



VOYAGER-2G

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Para más detalles, por favor vea la Tarjeta de Registro de Garantía del Producto provista.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR

Este manual posee derechos de autor, con todos los derechos reservados. Queda prohibido copiar, fotocopiar, reproducir, traducir o convertir a soportes electrónicos de lectura este manual, en parte o en su totalidad, sin el consentimiento previo por escrito de Beuchat / 2002 Design.

Manual operativo del VOYAGER 2G, Doc. N° 12-2792

© 2002 Design, 2010

San Leandro, CA USA 94577

AVISO DE MARCA REGISTRADA

Beuchat, el logotipo de Beuchat, VOYAGER 2G y el logotipo de VOYAGER 2G son marcas comerciales registradas y no registradas de Beuchat. Todos los derechos reservados.

AVISO DE PATENTE

Las siguientes características del diseño están protegidas por patentes de EE.UU. emitidas o en proceso de emisión: Dispositivo de detección y procesamiento de datos (Patente de EE.UU. n°. 4.882.678), Indicador de velocidad de ascenso (Patente de EE.UU. n° 5.156.055).

CE

La marca CE se usa para denotar la conformidad con la normativa EMC 89/336/EEC de la Unión Europea. Los instrumentos de buceo de Beuchat cumplen con las normativas requeridas por la UE.

EN13319: "Accesorios de buceo. Profundímetros e instrumentos de medición combinada de la profundidad y el tiempo. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo" es una norma europea para profundímetros de buceo. El VOYAGER 2G está diseñado para cumplir con esta norma.

MODELO DE DESCOMPRESIÓN

El programa que incorpora el VOYAGER 2G simula la absorción de nitrógeno en el cuerpo utilizando un modelo matemático. Este modelo es simplemente una forma de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo VOYAGER 2G se basa en las investigaciones y experimentos más recientes sobre la teoría de la descompresión. **No obstante, el uso del VOYAGER 2G, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la Marina de los Estados Unidos (o la de otros organismos) no ofrece ninguna garantía de protección contra la enfermedad descompresiva, también conocida como "the bends".** La fisiología de cada buceador es diferente y puede variar incluso de un día para otro. No existe ningún dispositivo que pueda predecir cómo reaccionará el cuerpo ante un determinado perfil de inmersión.

ÍNDICE

GARANTÍA, AVISOS, MODELO DE DESCOMPRESIÓN.....	2
DESCRIPCIÓN GENERAL	7
PANTALLA LCD COMPLETA	8
BOTONES DE CONTROL	9
MODOS OPERATIVOS	10
ALARMA SONORA	10
ILUMINACIÓN	12
ALIMENTACIÓN	13
INTERFAZ PARA PC	14
FUNCIONES Y PANTALLAS	15
GRÁFICOS DE BARRAS	16
PANTALLAS ALFANUMÉRICAS	18
MODOS EN SUPERFICIE	21
MODOS OPERATIVOS Y MODO EN SUPERFICIE	22
PANTALLAS PRINCIPALES y ALTERNATIVAS en SUPERFICIE	23
MODOS DE AJUSTE NORMAL Y PROFUNDÍMETRO	24
AJUSTE F (NORMAL FO2)	25
Ajuste de FO2 para el GAS 1	26
Ajuste de FO2 para el GAS 2	27
Ajuste de FO2 como predeterminada	28

ÍNDICE (continuación)

AJUSTE A (ALARMAS MODOS NORMAL/PROFUNDÍMETRO)	28
Ajuste de la alarma sonora	28
Ajuste de la alarma de profundidad	39
Ajuste de la alarma de EDT (tiempo de inmersión transcurrido)	39
Ajuste de la Alarma de NiBG (Gráfico de barras de nitrógeno)	30
Ajuste de la Alarma de DTR (Tiempo de inmersión restante)	30
Ajuste de la alarma de PO2	30
AJUSTE U (UTILIDADES)	31
Ajuste de la activación por contacto húmedo	31
Ajuste de unidades	31
Ajuste de DS (Parada profunda)	32
Ajuste de SS (Parada de seguridad)	32
Ajuste de CF (Factor de seguridad)	32
Ajuste de iluminación (duración de la iluminación)	33
Ajuste de SR (Frecuencia de muestreo)	33
AJUSTE T (HORA)	34
Ajuste del formato de la fecha	34
Ajuste del formato horario	34
Ajuste de la hora	35
Ajuste de la fecha	35
SN (NÚMERO DE SERIE)	36
PLANIFICADOR DE INMERSIONES (NORMAL)	37
TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO (NORMAL/PROFUNDÍMETRO)	39
TIEMPO DE DESATURACIÓN (NORMAL)	39
MODO MEMO (NORMAL/PROFUNDÍMETRO)	40
MODO HISTORIAL (NORMAL/PROFUNDÍMETRO)	43

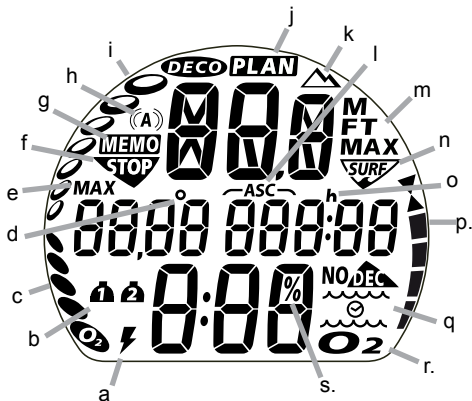
ÍNDICE (continuación)

MODOS DE INMERSIÓN NORMAL	45
TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN SIN PARADAS (NDC)	46
ACUMULACIÓN DE OXÍGENO	46
INDICADOR DE VELOCIDAD DE ASCENSO (ASC)	47
MODO DE INMERSIÓN SIN DESCOMPRESIÓN	47
Parada profunda sin descompresión (DS)	49
Parada de seguridad sin descompresión (SS)	51
MODOS DE PRECAUCIÓN	53
DESCOMPRESIÓN	54
VIOLACIÓN CONDICIONAL (CV)	56
VIOLACIÓN RETARDADA 1 (DV1)	57
VIOLACIÓN RETARDADA 2 (DV2)	58
VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)	59
MODO VIOLACIÓN CON PROFUNDÍMETRO (VGM)	60
PO2 ALTA	62
O2 ALTO	63
CAMBIO DE MEZCLAS DE GAS (NORMAL)	65
MODOS NORMAL POST-INMERSIÓN	69
PRIMEROS 10 MINUTOS EN SUPERFICIE	70
LUEGO DE 10 MINUTOS EN SUPERFICIE	71
CÓMO CARGAR PARÁMETROS Y DESCARGAR DATOS	72
MODO OPERATIVO PROFUNDÍMETRO (GAUG)	73
MODO PROFUNDÍMETRO DIGITAL	74

ÍNDICE (continuación)

MODO OPERATIVO DE INMERSIÓN APNEA	77
TEMPORIZADOR DE CUENTA REGRESIVA (CDT)	80
ALARMA DE TIEMPO DE INMERSIÓN TRANSCURRIDO (EDT)	81
ALARMAS DE PROFUNDIDAD (DAS)	82
 PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS DEL MODO DE INMERSIÓN APNEA	83
ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN APNEA	84
 GENERAL	89
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	90
INSPECCIONES Y REPARACIONES	91
 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA	92
 DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD	97
CUADRO DE LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OXÍGENO	98
CUADRO DE LÍMITES DE INMERSIÓN SIN PARADAS EN ALTITUD	99
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	100
REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES	105

DESCRIPCIÓN GENERAL



Componentes:

- a. Ícono: Batería baja
- b. Ícono: N° de gas (mezcla)
- c. O2BG (Gráfico de barras de O2)
- d. Ícono: Grados
- e. Ícono: Profundidad máxima
- f. Ícono: Parada
- g. Ícono: Modo Memo
- h. Ícono: Alarma
- i. NiBG (Gráfico de barras del nitrógeno)
- j. Ícono: Modo Plan
- k. Ícono: Altitud
- l. Ícono: Velocidad de ascenso
- m. Ícono: Profundidad/profundidad máx.
- n. Tiempo para salir a superficie
- o. Ícono: Hora del día
- p. Indicador de Velocidad de Ascenso
- q. Ícono: Tiempo de parada de descompresión obligatoria
Tiempo restante de inmersión sin paradas
- r. Ícono: Tiempo de descompresión obligatoria
Tiempo transcurrido de la inmersión
- s. Ícono: % de O2

PANTALLA LCD COMPLETA

INTRODUCCIÓN

¡Bienvenido a Beuchat y gracias por escoger nuestro VOYAGER 2G!

Es extremadamente importante que lea este manual de funcionamiento de principio a fin y lo comprenda en su totalidad antes de utilizar el VOYAGER 2G como ordenador de buceo.

Recuerde que la tecnología nunca podrá sustituir al sentido común y que los ordenadores de buceo sólo proporcionan datos y no los conocimientos necesarios para emplearlos.

BOTONES DE CONTROL

El VOYAGER 2G cuenta con tres botones de control que le permitirán seleccionar las opciones de modos y acceder a información específica. También sirven para introducir ajustes, activar la iluminación y reconocer las alarmas sonoras.

A lo largo de este manual, se hará referencia a dichos botones como los botones M, S y A.

- Frente/izquierda: botón Modo (M)
- Frente/derecha: botón Avanzar (A)
- Derecha/costado: botón Selección (S)

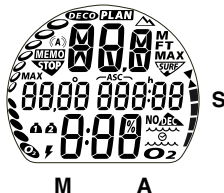




Fig. 1A - MODO NORMAL



Fig. 1B - MODO PROFUNDÍMETRO



Fig. 2 - MODO APNEA

MODOS OPERATIVOS

El VOYAGER 2G incorpora 3 modos operativos: NORMAL (Fig. 1A), para inmersiones con botella, ya sea con aire o con Nitrox; PROFUNDÍMETRO (Fig. 1B), para inmersiones con botella en las que no se realicen cálculos de nitrógeno-oxígeno, y APNEA (Fig. 2), para actividades en las que no se utilice botella.

- > El modo NORMAL le permite acceder a los modos Vuelo, Saturación, Memo e Historial y también le permite ingresar ajustes.
- > El modo PROFUNDÍMETRO es similar, pero no tiene acceso a la Saturación.
- > El modo APNEA sólo le permite acceder a modos específicos del modo Apnea.

ALARMA SONORA

La mayoría de las situaciones que activan la alarma sonora en los modos NORMAL o PROFUNDÍMETRO hacen que el VOYAGER 2G emita un aviso acústico por segundo durante 10 segundos, o hasta que la situación se corrija o el usuario reconozca la advertencia pulsando y soltando brevemente el botón S (menos de 2 segundos).

Una vez haya reconocido la advertencia y corregido la situación, si vuelve a entrar en una situación de advertencia de tipo similar o distinto, la alarma volverá a sonar.

El modo de inmersión APNEA tiene su propio juego de alarmas, que consisten en 3 avisos acústicos cortos repetidos 1 o 3 veces. El usuario no podrá reconocer ni desactivar estas alarmas.

Éstas son las situaciones que activan la alarma de 10 segundos en los modos NORMAL/ PROFUNDÍMETRO:

- Descenso a una profundidad mayor que el valor fijado para la profundidad.
- El tiempo de inmersión restante disminuye hasta alcanzar el valor fijado.
- El tiempo de inmersión transcurrido disminuye hasta alcanzar el valor fijado.
- La PO2 llega al valor fijado.
- El O2 llega a 300 OTU (máximo permitido para una exposición o para la exposición diaria).
- El gráfico de barras de nitrógeno llega al valor del segmento fijado.
- En los modos NORMAL/PROFUNDÍMETRO, ascenso a una velocidad superior a los 18 MPM (60 FPM) desde una profundidad mayor a los 18 M (60 FT) o a una velocidad superior a 9 MPM (30 FPM) desde una profundidad de hasta 18 M (60 FT).
- Entrada en modo de descompresión (Deco).
- Violación condicional (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante menos de 5 min.).
- Violación retardada (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante 5 min. o más).
- Violación retardada (la descompresión requiere de una profundidad de parada mayor a 18 M/60 FT).
- Violación retardada (descenso a una profundidad mayor que la Profundidad Máxima Operativa de 100 M/330 FT en el modo NORMAL o de 120 M/399 FT en el modo PROFUNDÍMETRO).
- Un cambio de gas que expondría al buceador a una PO2 mayor a 1,60 ATA.

En las siguientes situaciones se emitirá un aviso acústico corto (que no se puede desactivar):

- Al realizar un cambio de batería.
- Al cambiar de violación retardada a violación completa 5 minutos después de la inmersión.

En las siguientes situaciones se emitirán 3 avisos acústicos cortos (que no se pueden desactivar):

- En los modos NORMAL/PROFUNDÍMETRO, una velocidad de ascenso entre 15,1 y 18 MPM (51 y 60 FPM) desde una profundidad mayor a 18 M (60 FT), o una velocidad entre 7,5 y 9 MPM (entre 26 y 30 FPM) desde 18 M (60 FT) o menos.

- Alarma de tiempo de inmersión transcurrido en el modo APNEA (3 avisos acústicos cada 30 segundos, si está activada).
- Alarmas de profundidad 1/2/3 en el modo APNEA (con profundidad secuencial), cada una con 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Alarma de NiBG del modo APNEA (zona de precaución: 7 segmentos), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Entrada en descompresión durante una inmersión en modo APNEA (violación permanente), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta regresiva llega a 0:00 en el modo de inmersión APNEA, 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.

Durante las siguientes situaciones en modo NORMAL, al aviso acústico constante de 10 segundos le seguirá un aviso acústico constante de 5 segundos que no se apagará al reconocer la advertencia:

- Ascenso sobre la profundidad para la parada obligatoria de descompresión por más de 5 minutos (se denomina Violación retardada)
- La descompresión requiere de una parada a 70 FT/21 M o más.
- Al permanecer en la superficie durante 5 minutos tras una violación condicional.

ILUMINACIÓN

- > Para activar la iluminación, mientras está en superficie y durante las inmersiones >> presione el botón S durante 2 segundos.
- Se iluminará la pantalla durante el tiempo que presione el botón más el tiempo fijado de duración: 0, 5 o 10 segundos.

**La iluminación se apagará si el botón se mantiene presionado durante más de 10 segundos.*

- Presione el botón nuevamente para activarla, si lo desea.

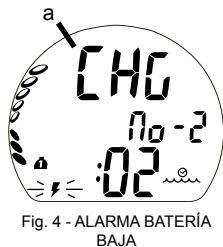


NOTA: El uso excesivo de la iluminación reduce la vida útil de la batería. Además, la iluminación no funciona durante una condición de batería baja o cuando el VOYAGER 2G está conectado a una PC.

ALIMENTACIÓN

El VOYAGER 2G usa 1 batería de litio de 3 voltios CR2450, la cual debería durar 1 año o 300 horas de inmersión, si se realizan 2 inmersiones durante cada período de inmersión. El VOYAGER 2G verifica el voltaje de la batería cada 2 minutos mientras está en superficie.

- Si el voltaje del VOYAGER 2G disminuye hasta el nivel de advertencia (2,75 voltios), aparecerá el ícono de la batería en las pantallas del modo superficie (Fig. 3a), indicándole que debería cambiar la batería antes de comenzar una serie de inmersiones.
- Si el voltaje disminuye hasta el nivel de alarma (2,50 voltios), aparecerán los mensajes CHG y bAt en vez de la palabra NOR y el ícono de la batería parpadeará (Fig. 4) durante 5 segundos. Luego, la unidad se apagará.
- Las condiciones de batería baja no se muestran durante las inmersiones. Si no se ha mostrado ninguna condición de batería baja antes de iniciar una inmersión y se produce una condición de batería baja durante la inmersión, usted dispondrá de suficiente alimentación para mantener el funcionamiento de la unidad durante el resto de esa inmersión.
- Al salir a superficie, el ícono de batería baja se mostrará con la indicación de advertencia o alarma, tal como se mencionó anteriormente.



INTERFAZ PARA PC

La interfaz con la PC (para la carga y descarga de datos) se establece conectando el VOYAGER 2G a un puerto USB de la PC a través del cable de interfaz USB que está disponible en forma opcional.

El programa de interfaz para PC y el controlador USB se encuentran en el CD del producto. La parte de Ayuda del programa sirve como manual de usuario y se puede imprimir para su uso personal. La sección para cargar parámetros se utiliza para verificar los ajustes existentes del VOYAGER 2G y para ingresar la hora, la alarma y otros ajustes en el VOYAGER 2G. La parte de descarga del programa sirve para recuperar los datos almacenados durante las inmersiones en la memoria del VOYAGER 2G.

El VOYAGER 2G verifica la solicitud de acceso externo una vez por segundo mientras está en el modo Superficie. Cuando la unidad está húmeda, dicha verificación no se realiza. Para establecer una conexión, el cable de interfaz se conecta al puerto de datos del VOYAGER 2G y se enchufa en el puerto USB de la PC. Para establecer la conexión, el programa de la PC debe estar funcionando.

Cuando se establece la conexión, aparece una pantalla de PC en el VOYAGER 2G (Fig. 5), mostrando la palabra PC y una cuenta regresiva de 2 minutos, o hasta que finalice la operación de interfaz. Luego, el funcionamiento vuelve a la pantalla principal en Superficie.



Fig. 5 - PC
(durante la carga/descarga)

FUNCIONES Y PANTALLAS

GRÁFICOS DE BARRAS

El VOYAGER 2G cuenta con 3 gráficos de barras >> NiBG, O2BG y ASC.

NiBG (Gráfico de barras del nitrógeno)

El NiBG (Fig. 6a) representa la carga tisular de nitrógeno y le muestra el estado relativo de descompresión o no descompresión. A medida que su profundidad y el tiempo de inmersión transcurrido se incrementan, se agregarán segmentos al NiBG y a medida que ascienda hacia una menor profundidad, los segmentos comenzarán a desvanecerse, indicando que se permite un tiempo sin paradas adicional para buceos multinivel.

El NiBG monitorea simultáneamente 12 compartimentos distintos de nitrógeno y muestra el compartimento que lleva el control de su inmersión en un cierto momento. Se divide en una zona de No Descompresión (se muestran los 6 segmentos inferiores), una zona de precaución (7º segmento) y una zona de Descompresión (peligro - se muestra el segmento superior).

Aunque no hay ninguna garantía contra la aparición de la enfermedad descompresiva, puede elegir su propia zona de precaución según su edad, físico, sobrepeso, etc. para reducir el riesgo estadístico.

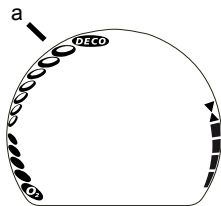


Fig. 6 - NiBG

△ NOTA: Las pantallas asociadas con el oxígeno y el O2BG solamente aparecerán si la FO2 (fracción de oxígeno) ha sido configurada como un valor distinto de 'aire' (ej: un valor numérico).

O2BG (Gráfico de barras de O2)

El O2BG (Fig. 7a) representa la carga de oxígeno, mostrando el máximo del oxígeno acumulado, ya sea por cada inmersión o por un período de 24 horas.

A medida que aumente su exposición al oxígeno (acumulación) durante una inmersión, se irán añadiendo segmentos al O2BG y, a medida que disminuya la saturación, los segmentos irán desapareciendo, indicándole que puede tener una exposición adicional en esa inmersión y durante el período de 24 horas.

ASC (Indicador de Velocidad de Ascenso)

El ASC (Fig. 7b) brinda una representación visual de la velocidad de ascenso (es decir, un velocímetro de ascenso).

Los segmentos del ASC representan 2 conjuntos de velocidades que cambian a una profundidad de referencia de 18 M (60 FT). Consulte el cuadro para ver los valores de los segmentos.

⚠ ADVERTENCIA: A profundidades mayores a 18 M (60 FT), las velocidades de ascenso no deben exceder los 18 metros por minuto (60 pies por minuto). A profundidades de 18 M (60 FT) o menos, las velocidades de ascenso no deben exceder los 9 metros por minuto (30 pies por minuto).

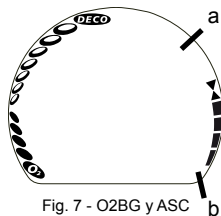


Fig. 7 - O2BG y ASC

Valores de ASC

A más de 18 M (60 FT)

Segmentos	Velocidad de ascenso=	
Mostrada	MPM	FPM
0	0 - 6	0 - 20
1	6.5 - 9	21 - 30
2	9.5 - 12	31 - 40
3	12.5 - 15	41 - 50
4	15.5 - 18	51 - 60
5	> 18	> 60

18 M (60 FT) y menos

Segmentos	Velocidad de ascenso=	
Mostrada	MPM	FPM
0	0 - 3	0 - 10
1	3.5 - 4.5	11 - 15
2	5 - 6	16 - 20
3	6.5 - 7.5	21 - 25
4	8 - 9	26 - 30
5	> 9	> 30



Fig. 8 - PRINCIPAL
INMERSIÓN
(en la parada de seguridad)

Pantallas ALFANUMÉRICAS

Cada pantalla numérica y gráfica representa una pieza de información única. Es fundamental que comprenda los formatos, rangos y valores de la información representada para evitar cualquier malentendido que pudiese dar pie a errores.

Profundidad

La profundidad actual se muestra en las pantallas Principales de inmersión (Fig. 8a) con el ícono M (o FT) desde 0 hasta 99,9 M (330 FT) en los modos NORMAL/APNEA, 120 M (399 FT) en el modo PROFUNDÍMETRO, en incrementos de 0,1 M (1 FT).

Las profundidades de las paradas (profunda, de seguridad y de descompresión) también se muestran en las pantallas principales (Fig. 8b), cuando corresponde.

La profundidad máxima se muestra en las pantallas Alternativas de inmersión (Fig. 9a) con los íconos M (o FT) y MAX desde 0 hasta 99,9 M (330 FT) en los modos NORMAL/APNEA, 120 M (399 FT) en el modo PROFUNDÍMETRO, en incrementos de 0,1 M (1 FT).

Hora y fecha

La mayoría de las pantallas como la Hora del día (Fig. 9b) se muestran en el formato hora:minutos (es decir, 9:34 representa 9 horas y 34 minutos, ¡no 934 minutos!). Los dos puntos que separan hr:min (min:seg) parpadean una vez por segundo cuando la pantalla indica el tiempo real (ej: hora del día, tiempo de inmersión transcurrido).

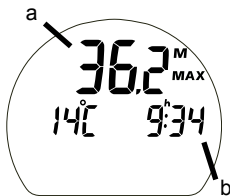


Fig. 9 - ALTERNATIVA
INMERSIÓN

Cuando se muestran proyecciones calculadas como el NDC (Fig. 10a) y el tiempo de inmersión transcurrido (Fig. 10b), los dos puntos están fijos.

El modo de inmersión APNEA muestra los tiempos en el formato minutos:segundos.

La fecha sólo se muestra en el modo Memo.

Altitud

Cuando se realizan actividades a elevaciones superiores a los 915 metros (3000 pies), se mostrará un ícono de altitud (montaña) en las pantallas principales en Superficie e Inmersión, para indicar que las pantallas y cálculos de profundidad se ajustarán debido a la altitud mayor.

Los niveles de altitud más altos (enumerados debajo) se pueden ver accediendo a una pantalla alternativa en Superficie (Fig. 11). Mientras está en el modo Inmersión, el ícono de Altitud se mostrará sólo si corresponde.

Nivel del mar = hasta 915 metros (3000 pies)

EL - 2 = 916 a 1525 metros (3001 a 5000 pies)

EL - 3 = 1526 a 2135 metros (5001 a 7000 pies)

EL - 4 = 2136 a 2745 metros (7001 a 9000 pies)

EL - 5 = 2746 a 3355 metros (9001 a 11000 pies)

EL - 6 = 3356 a 3965 metros (11001 a 13000 pies)

EL - 7 = 3966 a 4270 metros (13001 a 14000 pies)

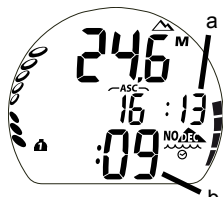


Fig. 10 - TIEMPOS
(Durante una inmersión)



Fig. 11 - ALTERNATIVA 1 EN
SUPERFICIE
(Altitud, estado de la batería)



Fig. 12 - ALTERNATIVA 2 EN SUPERFICIE

TEMPERATURA

La temperatura ambiente (Fig. 12a) se puede ver al acceder a la Pantalla Alternativa 2 en Superficie o a una Pantalla Alternativa en el modo Inmersión.



ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- **No debe considerarse que las capacidades integradas del VOYAGER 2G brindarán una aprobación o consentimiento implícito de Beuchat para que las personas excedan los límites establecidos del buceo recreativo, según lo acordado por todas las agencias de capacitación de buceo internacionalmente reconocidas.**
- **Las funciones para oxígeno del VOYAGER 2G están diseñadas para ser utilizadas por buceadores recreativos que hayan obtenido capacitación en buceo con Nitrox a través de un instructor certificado perteneciente a una agencia de capacitación reconocida para enseñar cómo bucear con nitrox.**
- **Realizar inmersiones sucesivas utilizando mezclas de nitrógeno-oxígeno puede provocar la acumulación de oxígeno, reduciendo la tolerancia al oxígeno e incrementando a la vez el riesgo de toxicidad pulmonar por oxígeno.**
- **El VOYAGER 2G brinda información según el perfil personal de inmersión y por lo tanto, no debe ser compartido entre buceadores. Es imposible que dos buceadores se mantengan precisamente en el mismo lugar juntos bajo el agua, y el rastreo de inmersiones previas que realiza el perfil de inmersión de su ordenador solamente será pertinente para usted. La carga de nitrógeno y oxígeno de un segundo usuario puede ser significativamente diferente e intercambiar ordenadores de buceo puede conducir a predicciones imprecisas y peligrosas sobre la descompresión y la acumulación de oxígeno.**

MODOS EN SUPERFICIE

MODOS OPERATIVOS

Tal como se describió previamente, hay 3 modos operativos:

- **NORMAL:** para inmersiones con botella, con aire o Nitrox
- **PROFUNDÍMETRO:** para inmersiones con botella sin cálculos de nitrógeno/oxígeno
- **APNEA:** para inmersiones en apnea sin botella

MODO SUPERFICIE

Luego de la activación y mientras se muestra la Pantalla Principal en Superficie en el modo **NORMAL**, al presionar el botón **M** repetidamente (2 segundos cada vez) podrá acceder a las Pantallas Principales en Superficie de los modos **PROFUNDÍMETRO** y **APNEA**. Si presiona el botón **M** momentáneamente, podrá seleccionar la que se muestra para su operación.

- El modo seleccionado (**NORMAL**, **PROFUNDÍMETRO** O **APNEA**), se mostrará durante 2 horas hasta que se haga la inmersión o se seleccione otro modo operativo.

Si se ha realizado una inmersión en las últimas 24 horas, la Pantalla Principal en Superficie de ese modo se mostrará hasta que se cambie.

En cualquier momento mientras el **VOYAGER 2G** está en los modos en Superficie, ingresará en el modo Inmersión al descender a 1,5 M (5 FT) durante 5 segundos.

El **VOYAGER 2G** ingresará en el modo post Inmersión en Superficie luego de una inmersión, al ascender a 1,2 M (4 FT) durante 1 segundo. Los dos puntos del Tiempo de Intervalo en Superficie parpadearán durante los primeros 10 minutos luego de una inmersión en modo **NORMAL**/**PROFUNDÍMETRO** o durante el primer minuto luego de una inmersión en modo **APNEA**.

Durante las primeras 2 horas luego de una inmersión, se mostrará la pantalla principal en Superficie (**NORMAL**, **PROFUNDÍMETRO** O **APNEA**).

PANTALLA PRINCIPAL EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 13):

- > El mensaje NOR.
- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL - 2 a EL - 7.
- > El número de esa inmersión (0 si aún no se realizó ninguna inmersión), con el ícono No.
- > El tiempo de intervalo en superficie (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono del Gas 1, el Gas de inicio predeterminado y el Gas predeterminado 10 minutos luego de una inmersión.
- > El ícono de la batería, si la batería está baja.
- > El NiBG, si realizó una inmersión en los modos NORMAL o APNEA.
- > El O2BG, si realizó una inmersión en el modo NORMAL con Nitrox.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO NORMAL EN SUPERFICIE.
- Pulse el botón A (2 seg) para acceder al modo Memo, luego nuevamente a Historial.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Modo Plan, luego si lo presiona nuevamente después de una inmersión, podrá acceder a Prohibición de vuelo y luego a Saturación.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder a los modos de Ajuste (F, A, U, T).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la Pantalla Principal del modo PROFUNDÍMETRO EN SUPERFICIE. Luego, si lo vuelve a pulsar, ingresará al modo APNEA.

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO NORMAL EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 14):

- > Los mensajes Alt y SEA (o EL2 a EL7) con el ícono.



Fig. 13 - PRINCIPAL
NORMAL EN SUPERFICIE
(luego de la 2ª inmersión)



Fig. 14 - ALTERNATIVA 1
NORMAL EN SUPERFICIE



Fig. 14 - ALTERNATIVA 2
NORMAL EN SUPERFICIE

> Los mensajes bAtt y OP, si el voltaje de la batería es bueno (=> 2,75 voltios), o el ícono de la batería si el voltaje es bajo (< 2,75 voltios).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO NORMAL EN SUPERFICIE.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO NORMAL EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 14):

- > El mensaje del día de la semana.
- > La temperatura, con el ícono de los grados y la letra C (o F)
- > La hora del día (hr:min) con el ícono de la Hora (h).
- Pulse el botón A (< 2 seg)* para volver a la pantalla Principal.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

**Si no presiona el botón A, el funcionamiento vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.*

MODOS DE AJUSTE NORMAL Y PROFUNDÍMETRO

Secuencia >> Ajuste F >> Ajuste A >> Ajuste U >> Ajuste T >> SN.

- Pulse los botones A y S (2 seg), mientras ve la pantalla PRINCIPAL EN SUPERFICIE para acceder a la secuencia, luego púlselos nuevamente para recorrer la secuencia.
 - Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento o deje pasar 2 minutos sin presionar ningún botón mientras está en la rutina de Ajuste, para volver a la pantalla Principal en SUPERFICIE.
 - Pulse los botones A y S (2 seg)
- > Ajuste A, U y los ítems de ajuste T también se pueden ajustar/modificar usando el programa de interfaz para PC. La FO2 se debe ajustar usando los botones del ordenador.
- > La iluminación no funcionará cuando se presione el botón S para modificar los parámetros.

AJUSTE F (FO2 EN MODO NORMAL)

Secuencia >> FO2 Gas 1 >> FO2 Gas 2 >> Predeterminada al 50%

Cuando la función de FO2 predeterminada al 50% esté desactivada, la FO2 permanecerá ajustada según los últimos parámetros guardados durante ese período de activación.

Cuando la FO2 predeterminada al 50% esté activada y la FO2 esté ajustada a un valor numérico, 10 minutos luego de salir a superficie tras esa inmersión, la FO2 se mostrará como 50 y las inmersiones posteriores se calcularán en base a un 50% de O2 para los cálculos de oxígeno y al 21% de O2 para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que la FO2 se ajuste antes de la inmersión.

La FO2 continuará ajustándose como predeterminada al 50% luego de las inmersiones sucesivas posteriores, hasta que pasen 24 horas tras la última inmersión o se desactive la opción de FO2 predeterminada al 50%.

FO2 configurada para Aire

Los ajustes predeterminados de FO2 luego de cada nuevo período de activación serán para Aire.

Cuando la FO2 del Gas 1 esté configurada para Aire:

- > los cálculos serán iguales que cuando la FO2 está configurada al 21%.
- > permanecerá configurada para Aire hasta que se ajuste un valor numérico para la FO2 (del 21 al 100%).
- > Los datos de O2 (como la PO2 y el % de O2) no se mostrarán en ningún momento durante la inmersión, en superficie ni en el modo Plan.
- > Las MOD (Profundidades máximas operativas) no se mostrarán en la pantalla de ajuste de la FO2.
- > internamente, el VOYAGER 2G mantendrá un registro de los datos de O2 para usarlos si la FO2 del Gas 1 se ajusta en forma subsiguiente para Nitrox para inmersiones sucesivas.



Fig. 15 - AJUSTE F

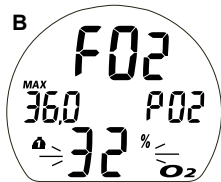
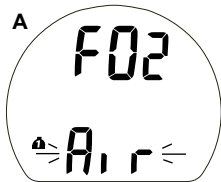


Fig. 16 - AJUSTE FO2 GAS 1

FO2 ajustada para Nitrox

Cuando la FO2 para cualquier Gas se configura a un valor numérico, la inmersión se considera como Nitrox.

- > La opción Aire no se mostrará como una selección de la FO2 para el Gas 1 hasta que pasen 24 horas luego de la última inmersión.
- > La unidad se programa para evitar que se ajuste la FO2 para el Gas 2 a valores menores que los ajustados para la FO2 del Gas 1.

Ajuste F - Ésta es la información mostrada (Fig. 15):

- > Los mensajes SEt y F.
- Pulse los botones A y S (2 segundos) para acceder al Ajuste A.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder al Ajuste de FO2 para el Gas 1

Ajuste de FO2 para el Gas 1 Ésta es la información mostrada (Fig. 16A,B):

- > El mensaje FO2
- > La profundidad máxima (M o FT) permitida para la alarma de PO2 ajustada, junto con el ícono MAX y el mensaje PO2, si es una inmersión con Nitrox (en blanco si es una inmersión con Aire).
- > El ícono del Gas 1.
- > El mensaje Air, o el valor numérico de ajuste de FO2 si es una inmersión con Nitrox, parpadeando junto con el ícono de O2
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde Aire (predeterminado), hasta 21% a 50% en incrementos de 1%.

- > El desplazamiento se detendrá cuando suelte el botón S, o en 32% (aún si mantiene presionado el botón S). Si pulsa y mantiene presionado el botón S nuevamente, el desplazamiento se reiniciará en 50 y luego se detendrá en Aire o 21%.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de FO2 para el Gas 2
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste F.

Ajuste de FO2 para el Gas 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 17):

- > El mensaje FO2
- > La profundidad máxima (M o FT) permitida para la alarma de PO2 ajustada, junto con el ícono MAX y el mensaje PO2, si es una inmersión con Nitrox (en blanco si es una inmersión con Aire).
- > El ícono del Gas 1.
- > El mensaje Air, o el valor numérico de ajuste de FO2 si es una inmersión con Nitrox, parpadeando junto con el ícono de O2
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste (comenzando por el valor fijado para el Gas 1), a una velocidad de 8 por segundo desde Air (predeterminado), hasta 21 a 100% en incrementos de 1%.
 - > Podrá dejar de desplazarse por la pantalla cuando suelte el botón S, o a 32, 50 y 80% (aún si se mantiene presionado el botón S). Si pulsa y mantiene presionado el botón S nuevamente, el desplazamiento se reiniciará hasta llegar a 100 y luego se detendrá en Aire o 21%.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de FO2 como predeterminada.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste F.

La FO2 del Gas 2 no se puede ajustar a valores menores que los del Gas 1.



Fig. 17 - AJUSTE FO2 GAS 2



Fig. 18 - AJUSTE FO2
PREDETERMINADA



Fig. 19 - AJUSTE A



Fig. 20 - AJUSTE ALARMA
SONORA

Ajuste de FO2 como predeterminada - Ésta es la información mostrada (Fig. 18):

- > Los mensajes FO2 y 50%.
- > El mensaje OFF (u ON), parpadeando
- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y volver al Ajuste F.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste F.

AJUSTE A (Alarmas de los MODOS NORMAL/ PROFUNDÍMETRO)

Secuencia>>Alarma sonora>>Profundidad>>EDT>>NiBG*>>DTR*>>PO2*
**Ítems sólo válidos para el modo NORMAL.*

Los valores de ajuste permanecen tal como fueron fijados, sin cambios.

Ajuste A - Ésta es la información mostrada (Fig. 19):

- > Los mensajes SEt y A
- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder al Ajuste U.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Alarma sonora.

Ajuste de la alarma sonora - Ésta es la información mostrada (Fig. 20):

- > El mensaje ALM (alarma) con el ícono de la alarma ((A)).
- > El mensaje OFF* (u ON), parpadeando
- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de la profundidad.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.

**Si configura la alarma sonora en OFF, las alarmas de los modos NORMAL/ PROFUNDÍMETRO no sonarán, pero los mensajes asociados o íconos parpadeantes no resultarán afectados, al igual que las alarmas del modo APNEA, que están separadas.*

Ajuste de la alarma de profundidad - Ésta es la información mostrada (Fig. 21):

- > El mensaje dEEP con el ícono de la alarma ((A)).
- > El valor de la profundidad parpadeando, con los íconos MAX y M (o FT).
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, de 10 a 100 M (30 a 330 FT) en incrementos de 1 M (10 FT)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de EDT.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.

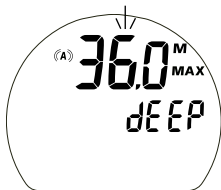


Fig. 21 - AJUSTE PROFUNDIDAD

Ajuste de la alarma de EDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 22):

- > El mensaje Edt (tiempo de inmersión transcurrido) con el ícono de la alarma ((A)).
- > El valor del tiempo (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde :10 (:min) a 3:00 (hr:min) en incrementos de :05 (min).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de NiBG.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.



Fig. 22 - AJUSTE EDT



Fig. 23 - AJUSTE NBG



Fig. 24 - AJUSTE DTR



Fig. 25 - AJUSTE PO2

Ajuste de la alarma de NiBG- Ésta es la información mostrada (Fig. 23):

- > El mensaje NbG (Gráfico de barras de nitrógeno) con el ícono de la alarma ((A)).
- > Los segmentos del NiBG parpadeando.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes, de 1 a 7 segmentos y de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de DTR.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.

Ajuste de la alarma de DTR - Ésta es la información mostrada (Fig. 24):

- > El mensaje dtr (tiempo de inmersión restante) con el ícono de la alarma ((A)).
- > El valor del tiempo (:min) parpadeando con el mensaje NO DEC y el ícono del reloj/las olas (significa DTR).
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 (:min) a :20 (:min) en incrementos de :01 (min).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de PO2.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.

Ajuste de la alarma de PO2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 25):

- > El mensaje PO2 con el ícono de la alarma ((A)).

- > El valor de PO (ATA) parpadeando con el ícono MAX.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes, de 1,20 a 1,60, de a uno por vez, en incrementos de 0,01 (ATA).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y volver al Ajuste A.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste A.

AJUSTE U (UTILIDADES)

Secuencia>>Act. contacto húmedo>>Unidades>>DS*>>SS*>>CF*>>Iluminación >> SR

**Ítems sólo válidos para el modo NORMAL.*

Los valores de ajuste permanecen tal como fueron fijados, hasta que se cambien.

Ajuste U - Ésta es la información mostrada (Fig. 26):

> Los mensajes SET y U

- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder al Ajuste T.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a Ajuste de la activación por contacto húmedo

Ajuste de la activación por contacto húmedo - Ésta es la información mostrada (Fig. 27):

> Los mensajes WET y ACT

> El valor de ajuste OFF (u ON), parpadeando.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de Unidades.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

Ajuste de unidades - Ésta es la información mostrada (Fig. 28):

> Los mensajes M (o FT) y C (o F) con el ícono parpadeando.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre M, C y FT, F.



Fig. 26 - AJUSTE U



Fig. 27 - AJUSTE ACT. CONT. HÚMEDO

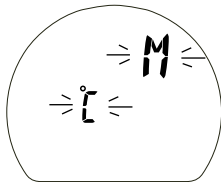


Fig. 28 - AJUSTE UNIDADES



Fig. 29 - AJUSTE DS



Fig. 30 - AJUSTE SS

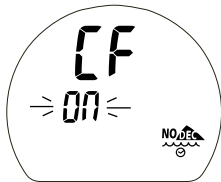


Fig. 31 - AJUSTE CF

- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de DS.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

Ajuste de DS - Ésta es la información mostrada (Fig. 29):

> El mensaje dS con el ícono STOP.

> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de SS.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

Ajuste de SS - Ésta es la información mostrada (Fig. 30):

> El mensaje SS (parada de seguridad) con el ícono STOP.

> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de CF.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

Ajuste de CF - Ésta es la información mostrada (Fig. 31):

> El mensaje CF (Factor de seguridad).

> El mensaje OFF (u ON) parpadeando, con el mensaje NO DEC y el ícono del reloj/las olas (que significa DTR).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON*.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de Iluminación.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

**Cuando el CF (factor de seguridad) está activado (ON), los tiempos límites de inmersión sin paradas se reducirán a valores equivalentes a los que estarían disponibles en la siguiente altitud 915 metros (3000 pies) más alta. Por favor, consulte las tablas al final del manual.*

Ajuste de iluminación - Ésta es la información mostrada (Fig. 32):

- > El mensaje GLO (que significa duración de la iluminación*).
- > El valor del tiempo (seg), parpadeando con el ícono SEC.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes, de 0, 5 y 10 (seg), de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de SR.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

** La duración de la iluminación es el tiempo que la luz permanece encendida luego de soltar el botón S (0 = sin tiempo adicional).*

Ajuste de SR - Ésta es la información mostrada (Fig. 33):

- > El mensaje SR (Frecuencia de muestreo*).
- > El valor del tiempo (seg), parpadeando con el ícono SEC.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes, de 2, 5, 30 y 60 (seg), de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y volver al Ajuste U.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste U.

** La frecuencia de muestreo es la frecuencia a la cual se toman muestras de los datos y se guardan para luego descargarlos al programa de Interfaz para PC.*



Fig. 32 - AJUSTE ILUM.



Fig. 33 - AJUSTE SR

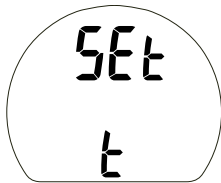


Fig. 34 - AJUSTE T



Fig. 35 - AJUSTE FORMATO DE FECHA



Fig. 36 - AJUSTE FORMATO HORARIO

AJUSTE T (HORA)

Secuencia >> Formato fecha >> Formato horario >> Hora >> Fecha

Los valores de ajuste permanecen tal como fueron fijados, sin cambios.

Introducción de Ajuste T - Ésta es la información mostrada (Fig. 34):

> Los mensajes SEt y T

- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder al SN (número de serie)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a Ajuste del formato de la fecha.

Ajuste del formato de la fecha- Ésta es la información mostrada (Fig. 35):

> El mensaje d - M (o M - d) parpadeando.
> El mensaje dAtE.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre d - M y M - d.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de formato horario.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste T.

El formato de la fecha establece el lugar en el que los dígitos del mes (M) se mostrarán con respecto a los dígitos del día (D), ya sea a la izquierda o la derecha.

M = Mes, D = Día

Ajuste del formato horario - Ésta es la información mostrada (Fig. 36):

> El mensaje HR.
> El valor de ajuste 12 (o 24), parpadeando.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre 12 y 24.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de la Hora.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste T.

Ajuste de la hora - Ésta es la información mostrada (Fig. 37):

- > El mensaje AM (o PM) si es un formato horario de 12 horas, o 24H si es un formato horario de 24 horas.
- > La hora del día (hr:min) con los dígitos de la Hora parpadeando y el ícono h.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los valores de ajuste de la Hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 12: (AM) hasta 11: (PM) o desde 0: hasta 23: si el formato es de 24 horas, en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de la Hora, de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minuterio
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los valores de ajuste del minuterio, a una velocidad de 8 por segundo, desde :00 hasta :59 en incrementos de :01 (min).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste del minuterio, de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración de la hora y acceder al Ajuste de la Fecha.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste T.

Ajuste de la fecha - Ésta es la información mostrada (Fig. 38):

Independientemente de su posición en la pantalla debido al Formato de fecha ajustado, primero se configura el año, luego el mes y luego el día.



Fig. 37 - AJUSTE HORA



Fig. 38 - AJUSTE FECHA



Fig. 39 - NÚMERO DE SERIE

- > El mensaje d - M (o M - d), la posición del día y el mes.
- > Los dígitos del mes y el día (o del día y el mes).
- > Los dígitos del año, parpadeando
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste del año, a una velocidad de 8 por segundo desde 2010 hasta 2053, en incrementos de 1.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar el año y hacer parpadear los dígitos del mes.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste del año, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 12, en incrementos de 1.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para desplazarse por los valores de ajuste del Mes, de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar el mes y hacer parpadear los dígitos del día.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse a través de los valores de ajuste del día, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 31, en incrementos de 1.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste del Día, de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración de la Fecha y acceder al SN (Número de serie).
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver al Ajuste T.

SN (Número de serie) - Ésta es la información mostrada (Fig. 39): Para acceder, presione los botones A y S 10 segundos mientras ve la PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO NORMAL (O PROFUNDÍMETRO) EN SUPERFICIE o 2 segundos mientras ve el Ajuste T.

- > El mensaje SN
- > El número de serie, programado de fábrica.
- > El mensaje r1A o superior (número de revisión del firmware).
- Pulse los botones A y S (2 seg) para volver a la Pantalla principal en superficie.

El número de serie y el número de revisión del firmware le serán solicitados si se pone en contacto con Beuchat en relación con su VOYAGER 2G. Escríbalos en la sección Registros, situada al final del presente manual.

PLANIFICADOR DE INMERSIONES (sólo en el modo NORMAL)

Se recomienda que revise los tiempos de inmersión planificados antes de cada inmersión en modo NORMAL para evitar exceder los límites de no descompresión o de exposición al oxígeno. Esto es particularmente importante en caso de inmersiones sucesivas en las que la Planificación indica tiempos de inmersión ajustados en base al nitrógeno residual o la acumulación de oxígeno, cualquiera que esté en control luego de la última inmersión y el intervalo en superficie.

Los tiempos de inmersión sin descompresión en la Planificación sólo se basan en la configuración de FO2 para el Gas 1.

- Pulse el botón S (< 2 seg) mientras está viendo la Pantalla principal en SUPERFICIE DEL MODO NORMAL, para acceder al Ingreso de la Planificación.

Ingreso de la planificación - Ésta es la información mostrada (Fig. 40A/B):

- > Los íconos PLAN y Gas 1.
- > El valor de ajuste de la alarma de PO2 con el mensaje PO2,

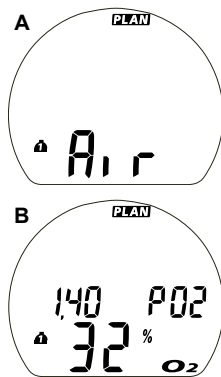


Fig. 40 - INGRESO PLAN

si es una inmersión con Nitrox.

- > El mensaje Air, o el ajuste de FO2 para el Gas 1, con los íconos % y O2, si es una inmersión con Nitrox.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la primera pantalla de Planificación de la Profundidad/Tiempo.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la iluminación.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la prohibición de vuelo (FLY).
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

Cuando el factor de seguridad esté activado (ON), los tiempos de inmersión sin parada se reducirán hasta los valores de la siguiente altitud 915 metros (3000 ft) más alta.

Planificación de la Profundidad/Tiempo - Ésta es la información mostrada (Fig. 41A/B):

- > Los íconos PLAN y Gas 1.
- > El valor de la profundidad planificada con el ícono M (o FT)
- > La profundidad máxima permitida para el valor fijado de la Alarma de PO2, con el ícono MAX y el mensaje PO2. Si la FO2 del Gas 1 está configurada para Aire, estará en blanco.
- > El tiempo de inmersión permitido (hr:min) para la profundidad mostrada, con el ícono NO DEC y el ícono O2 si los cálculos se basan en el oxígeno acumulado de inmersiones anteriores.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para desplazarse por las pantallas de Planificación de la Profundidad/Tiempo, desde 9 a 57 M (10 a 190 FT) en incrementos de 3 M (10 FT).

Las pantallas de Planificación sólo se mostrarán hasta la profundidad máxima que permita un tiempo de inmersión sin paradas hipotético de al menos 1



Fig. 41 - PLAN PROFUNDIDAD/TIEMPO
(ajustado para Nitrox)

minuto, basándose en los perfiles de las inmersiones anteriores en una serie de inmersiones sucesivas y teniendo en cuenta velocidades de descenso y ascenso de 18 MPM (60 FPM).

- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO (NORMAL/ PROFUNDÍMETRO)

El tiempo de prohibición de vuelo es un contador que comienza una cuenta regresiva 10 minutos luego de salir a superficie tras una inmersión, desde 23:50 hasta 0:00 (hr:min).

Para acceder, presione:

- A (< 2 seg) mientras está viendo el Ingreso de la Planificación en modo NORMAL.
-- O --
- S (< 2 seg) mientras ve la pantalla Principal del modo PROFUNDÍMETRO en SUPERFICIE.

Tiempo de prohibición de vuelo - Ésta es la información mostrada (Fig. 42):

- > El mensaje FLY.
- > La cuenta regresiva (hr:min) o guiones (- : -) si aún no se ha realizado ninguna inmersión.
- Pulse el botón A (< 2 seg) en el modo NORMAL para acceder al tiempo de Desaturación.
- Pulse el botón A (< 2 seg), en el modo PROFUNDÍMETRO para volver a la pantalla Principal en SUPERFICIE DEL MODO PROFUNDÍMETRO.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

CUENTA REGRESIVA DE DESATURACIÓN (sólo en el modo NORMAL)

El contador de tiempo para la desaturación muestra el tiempo calculado para la desaturación tisular al nivel del mar, teniendo en cuenta la configuración del factor de seguridad. La cuenta regresiva comienza 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión y va de 23:50 (hr:min) como máximo hasta 0:00.



Fig. 42 - TIEMPO PROHIBICIÓN DE VUELO



Fig. 43 - TIEMPO DESAT

Cuando la cuenta regresiva llegue a 0:00 (lo que suele suceder antes de que la cuenta regresiva de la prohibición de vuelo llegue a 0:00), podrá seguir accediendo a la pantalla SAT, la cual mostrará 0:00 hasta que el contador de la prohibición de vuelo apague la unidad 24 horas después de la última inmersión.

- > La pantalla SAT no se mostrará tras una inmersión con violación.
- > Los tiempos de desaturación que requieran períodos mayores a 24 horas, se mostrarán como 23: - - .
- > En caso de que todavía quede tiempo de desaturación al finalizar las 24 horas, el tiempo adicional se pondrá a cero.

Tiempo de desaturación - Ésta es la información mostrada (Fig. 43):

- > El mensaje SAT (saturación)
- > La cuenta regresiva (hr:min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal EN SUPERFICIE DEL MODO NORMAL.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

MODO MEMO (NORMAL/PROFUNDÍMETRO)

La memoria muestra la información de las últimas 24 inmersiones realizadas en modo NORMAL y/o PROFUNDÍMETRO, secuencialmente y en orden inverso (empezando por la más reciente). La información del Memo se conservará hasta que sea eliminada por una nueva inmersión. Los datos almacenados para su visualización no se verán afectados si retira la batería.

- > Luego de 24 inmersiones, se registrarán los datos de la última inmersión realizada y se borrarán los de la más antigua.
- > Las inmersiones se numerarán de la 1 a la 24, comenzando por el número 1 cada vez que comience una nueva serie de inmersiones. Luego de que la unidad se apague 24 horas tras una inmersión, la primera inmersión de la siguiente serie será la n.º 1.
- Pulse el botón A (2 seg) mientras ve la pantalla Principal EN SUPERFICIE para acceder a

la primera vista previa del Memo.

- Pulse nuevamente el botón A (2 seg) para omitir el Memo y acceder al Modo Historial.

Vista previa del Memo - Ésta es la información mostrada (Fig. 44):

- > El ícono MEMO.
- > El mensaje NOR (o GAU).
- > La fecha (día, mes o mes, día) en que se realizó la inmersión.
- > La hora del día en que comenzó la inmersión (hr:min) con el ícono h (hora).
- > El número de la inmersión (1 a 24) de esa serie.
- Pulse y mantenga presionado el botón S* para desplazarse por las pantallas anteriores de Vista previa, a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón S (2 seg)* para desplazarse por las pantallas anteriores de vista previa, de a una por vez.
- Pulse el botón S (< 2 seg)* para acceder a la pantalla de Datos 1 del Memo de esa inmersión
- Pulse el botón A (2 seg)* mientras ve la primera pantalla de Vista previa, para acceder al modo Historial.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

**Una vez que haya presionado el botón S para ver otra pantalla del Memo, si presiona A volverá a la pantalla Principal en SUPERFICIE.*

Datos 1 del Memo - Ésta es la información mostrada (Fig. 45):

- > El ícono MEMO.
- > La profundidad máxima, con los íconos M (o FT) y MAX
- > La temperatura (mínima registrada para esa inmersión), con el ícono de los grados y la letra C (o F).
- > El intervalo en superficie previo a la inmersión (hr:min) con el ícono SURF, o guiones (- : -) si no hay ninguna inmersión



Fig. 44 - VISTA PREVIA
MEMO

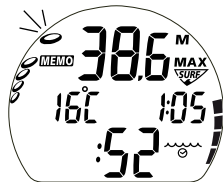


Fig. 45 - MEMO DATOS 1

anterior en ese periodo.

- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El NBG con el segmento máximo parpadeando, y los otros fijos hasta la acumulación al final de la inmersión, todos parpadeando si hubo una violación. Si es una inmersión en modo PROFUNDÍMETRO no habrá NBG.
- > La ASC que representa la velocidad máxima de ascenso registrada por 4 segundos.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a los Datos 2 del Memo si fue una inmersión en modo NORMAL con Nitrox, o a la Vista previa de la inmersión anterior si ésta fue con Aire o en modo PROFUNDÍMETRO, o a la Pantalla Principal en SUPERFICIE luego de la última pantalla de Memoria, 1 de una inmersión en modo NORMAL con Aire o PROFUNDÍMETRO.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

Datos 2 del Memo (sólo NORMAL con Nitrox) - Ésta es la información mostrada (Fig. 46):

- > El ícono MEMO.
- > El mensaje FO2
- > La PO2 máxima alcanzada (ATA) con el ícono MAX y el mensaje PO2.
- > La configuración de FO2 para el Gas en uso al final de la inmersión con los íconos %, O2 y Gas 1 (o 2).
- > El O2BG que representa el O2 acumulado al final de la inmersión.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de la Vista previa del Memo de la inmersión anterior o para volver a la pantalla Principal luego de la última registrada.

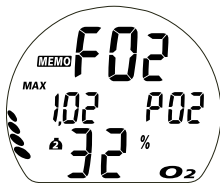


Fig. 46 - MEMO DATOS 2

- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

MODO HISTORIAL (NORMAL/PROFUNDÍMETRO)

El historial muestra la información para las inmersiones en los modos NORMAL y/o PROFUNDÍMETRO y la retiene aún cuando se retira la batería.

- Pulse el botón A (2 seg) mientras ve la pantalla Principal EN SUPERFICIE para acceder a la primera pantalla con la vista previa del Memo, luego
- pulse el botón A (2 seg) nuevamente para acceder al Modo Historial.

Historial 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 47):

- > La profundidad máxima registrada, con los íconos M (o FT) y MAX
- > El número total de inmersiones registradas, hasta un máximo de 999, sin ningún ícono.
- > El tiempo total de inmersión transcurrido registrado (horas), hasta 9999, con el mensaje H (= horas).
- > El mensaje HSt.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Historial 2
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

Historial 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 48):

- > El mensaje de la altitud SEA (o EL 2 a EL 7), la elevación máxima en la cual fue realizada una inmersión, con los íconos MAX y la montaña.
- > La temperatura más baja registrada, con el ícono y C (o F).
- > La EDT máxima (hr:min) de una única inmersión, con el ícono del reloj/las olas.



Fig. 47 - HISTORIAL 1



Fig. 48 - HISTORIAL 2

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal en SUPERFICIE.
- Pulse el botón M (2 seg) o espere 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a Principal.

Las inmersiones en modo APNEA no se registran en el Memo ni en el Historial. Los datos se guardan en la memoria para luego descargarlos con el programa de interfaz de la PC.

El modo APNEA emplea los parámetros de los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO para

- >> Fecha/Hora
- >> Activación por contacto húmedo
- >> Unidades
- >> Factor de seguridad
- >> Duración de la iluminación



ADVERTENCIAS:

Realizar inmersiones fuera de la curva de seguridad sin la preparación y formación adecuadas, lo colocará en una situación innecesariamente peligrosa.

Los datos existentes para realizar inmersiones planificadas fuera de la curva de seguridad son limitados y casi inexistentes para inmersiones sucesivas fuera de la curva de seguridad.

Las inmersiones fuera de la curva de seguridad incrementan considerablemente su riesgo de sufrir enfermedad descompresiva.

Se necesita de una capacitación especial, al igual que equipos y el soporte adecuados para bucear a una profundidad mayor a la máxima recomendada para los límites del buceo deportivo.

MODOS DE INMERSIÓN NORMAL

TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN SIN PARADA (NDC)

El NDC es la cantidad máxima de tiempo que puede permanecer en la profundidad actual antes de entrar en una situación de descompresión. Se calcula basándose en la cantidad de nitrógeno absorbido por los compartimentos tisulares hipotéticos.

La velocidad con la que cada uno de estos compartimentos absorbe y libera nitrógeno se modela matemáticamente y se compara con el nivel máximo de nitrógeno permitido.

El que esté más cerca de su máximo será el compartimento que controlará dicha profundidad con su valor resultante mostrado (Fig. 49a), con el ícono NO DEC y el NBG (Fig. 49b).

A medida que ascienda desde la profundidad durante una inmersión, los segmentos del NBC desaparecerán mientras el control pase a compartimentos más lentos.

Esta función del modelo de descompresión es la base de las inmersiones multinivel y constituye una de las ventajas más importantes que ofrece el ordenador de buceo VOYAGER 2G.

ACUMULACIÓN DE OXÍGENO

Si la FO2 fue configurada para un valor numérico (nitrox), el O2BG (Fig. 49c) agregará segmentos para representar la acumulación de oxígeno durante esa inmersión o por un período de 24 horas, cualquiera sea el monto más alto.

Si el O2 llega al 100% del límite permitido (300 OTU), el ícono de O2 reemplazará al ícono NO DEC. La acumulación alta de O2 se describe luego.

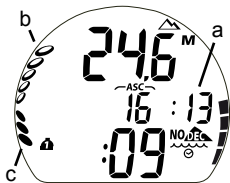


Fig. 49 - PRINCIPAL INMERSIÓN NORMAL

INDICADOR DE VELOCIDAD DE ASCENSO (ASC)

El ASC muestra qué tan rápido está ascendiendo. Cuando usted excede la velocidad de ascenso máxima recomendada para la profundidad en la que se encuentra, todos los segmentos del ASC y el valor de la velocidad parpadearán (Fig. 50) hasta que la velocidad de ascenso se reduzca por debajo del valor de la alarma.

La alarma y las velocidades de la velocidad de ascenso son velocidades, consulte la página 17.

MODO DE INMERSIÓN SIN DESCOMPRESIÓN

Cuando la activación por contacto húmedo esté encendida (On), la unidad entrará en el modo de inmersión al descender hasta 5 FT (1,5 M) durante 5 segundos, aún cuando la unidad no haya sido activada. Cuando la activación por contacto húmedo esté apagada (Off), la unidad no ingresará en el modo Inmersión a menos que se la active antes.

Principal Inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 51) -

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > El valor de la velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, sincronizado con la ASC. Cuando no está ascendiendo, estará en blanco.
- > El tiempo restante de inmersión (hr:min), con el icono NO DEC.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso



Fig. 50 - ASCENSO DEMASIADO RÁPIDO

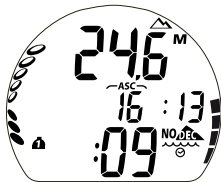


Fig. 51 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS



Fig. 52 - ALTERNATIVA 1
INMERSIÓN SIN PARADAS



Fig. 53 - ALTERNATIVA 2
INMERSIÓN SIN PARADAS
(sólo si es con Nitrox)

- > El NBG, O2BG, ASC, si corresponde.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 1
- Pulse el botón A (2 seg) para acceder a la vista previa de la parada profunda, si está activada
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

Pantalla alternativa 1 Inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 52):

- > La profundidad máxima, con los íconos M (o FT) y MAX
- > La temperatura, con el ícono de los grados y la letra C (o F)
- > La hora del día (hr:min) con el ícono h (hora).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 2 si es una inmersión con Nitrox, o volver a la Pantalla Principal si es una inmersión con Aire.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la iluminación.

Pantalla alternativa 2 Inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 53):

- > El mensaje GA1 (o GA2), según el gas que esté en uso.
- > El valor de PO2 (ATA), con el símbolo PO2
- > La FO2 ajustada para el Gas en uso con los íconos %, O2 y Gas 1 (o 2).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos.

- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

No se puede acceder a las pantallas alternativas durante el momento en el que está sonando una alarma.

Parada profunda sin descompresión (DS)

En cualquier inmersión sin descompresión en la que la profundidad exceda los 24 M (80 FT), se puede acceder a una pantalla con la vista previa de la Parada Profunda (Fig. 54) y la misma mostrará el mensaje dSP (que significa Vista Previa de la Parada Profunda) y una profundidad de parada recomendada, la cual se calcula como la mitad de la profundidad máxima, y un tiempo de parada de 2:00 (min:seg) con los íconos STOP y el reloj. Estas pantallas regresarán a la pantalla PRINCIPAL después de 5 segundos.

- La intención de esta pantalla es sugerir que se realice una parada según lo indicado para reducir la carga tisular de nitrógeno antes del ascenso final.
- La pantalla de la vista previa no estará disponible una vez que ascienda por encima de la profundidad calculada para la parada.

La parada profunda no es obligatoria y, aunque se recomienda, no es necesario hacerla. Si se ignora la parada y se asciende (o se realiza otra actividad), no habrá ninguna penalidad.

Principal DS (Parada Profunda) - Ésta es la información mostrada (Fig. 55):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).



Fig. 54 - VISTA PREVIA DS

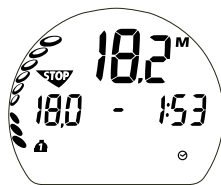


Fig. 55 - PRINCIPAL DS

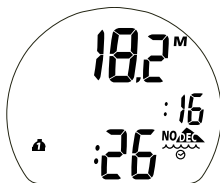


Fig. 56A - ALTERNATIVA
1 DS



Fig. 56B - ALTERNATIVA
2 DS



Fig. 56C - ALTERNATIVA
3 DS

- > La profundidad de la parada (calculada en M o FT) con el ícono STOP.
- > El tiempo de la parada (cuenta regresiva) (min:seg) con el ícono del reloj (hora).
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG, O2BG, si corresponde.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las Pantallas Alternativas 1, 2 o 3 (Fig. 56A, B, C).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

Cuando la cuenta regresiva llegue a 0:00, la pantalla principal de inmersión sin paradas se mostrará y la función DS se deshabilitará durante el resto de esa inmersión.

En caso de que descienda 3 M (10 FT) por debajo de la profundidad calculada para la parada o asciende 3 M (10 FT) por sobre dicha profundidad por espacio de 10 segundos durante la cuenta regresiva, la pantalla principal de Inmersión sin paradas y la DS quedará desactivada para el resto de esa inmersión.

Si regresa al rango dentro de +/- 3 M (10 FT) durante esos 10 segundos, la pantalla principal de DS reaparecerá con la cuenta regresiva aún en progreso.

La función DS quedará desactivada y sus pantallas no se mostrarán por el resto de esa inmersión si ingresa en Deco o en una situación de O2 alta (\Rightarrow 80%), o desciende por debajo de 63 M (190 FT).

Durante una situación de PO2 alta (=> valor de la alarma), la información de la pantalla DS será reemplazada por la información de PO2 Alta.

Parada de seguridad sin descompresión (SS)

Al ascender a 6 M (20 FT) durante 1 segundo en inmersiones sin paradas en las cuales la profundidad haya excedido los 9 M (30 FT), aparecerá una pantalla de la parada de seguridad (si está activada) mostrando una parada recomendada a 4,5 M (15 FT) con un temporizador que iniciará una cuenta regresiva de 3:00 a :00 (min:seg).

La parada de seguridad se mostrará hasta que la cuenta regresiva termine o usted descienda por debajo de 9 M (30 FT) durante la cuenta regresiva o si sale a superficie durante la cuenta regresiva.

*No se producirá ninguna penalización por salir a la superficie antes de completar la parada de seguridad.
No hay ninguna pantalla de Vista previa asociada con la parada de seguridad.*

Principal SS (Parada de seguridad) - Ésta es la información mostrada (Fig. 57):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
 - > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
 - > La profundidad de la parada (4,5 M o 15 FT) con el ícono STOP.
 - > El tiempo de la parada (cuenta regresiva) (min:seg) con el ícono del reloj (hora).
 - > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
 - > El NBG, O2BG, si corresponde.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 1, 2 o 3 (similares a las pantallas alternativas de DS).
 - Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

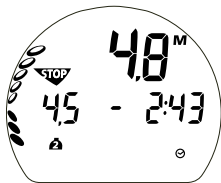


Fig. 57 - PRINCIPAL SS

- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

Cuando la cuenta regresiva llegue a :00, la pantalla principal de inmersión sin paradas se mostrará y la función DS se deshabilitará durante el resto de esa inmersión.

En caso de que descienda por debajo de 9 M (30 FT) por más de 10 segundos durante la cuenta regresiva o que la cuenta regresiva llegue a :00, se mostrará la pantalla principal de inmersión sin paradas. La pantalla principal de SS volverá a aparecer cuando ascienda nuevamente a 6 M (20 FT).

Si ingresa en Descompresión durante la inmersión, la SS quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.

Durante una situación de PO2 alta (=> valor de la alarma), la información de la pantalla SS será reemplazada por la información de PO2 Alta.

MODOS DE PRECAUCIÓN

DESCOMPRESIÓN

El modo de inmersión fuera de la curva de seguridad (Deco) se activa cuando se exceden los límites de tiempo y profundidad de inmersión hipotéticos sin paradas (No Deco).

Al ingresar en Descompresión, sonará la alarma hasta que la misma sea reconocida o por 10 segundos, durante los cuales los íconos STOP y DEC junto con el NBG completo parpadearán a modo de alerta.

Al entrar en Descompresión (Deco), las funciones de Parada Profunda y Parada de Seguridad se desactivan durante el resto de esa inmersión, aún cuando una obligación de descompresión esté completa y se haya recuperado el estado de No Descompresión (No Deco).

Entrada en descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 58) -

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7.
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > La profundidad de la parada (calculada en M o FT) con el ícono STOP parpadeando.
- > La velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, si está ascendiendo.
- > El tiempo de la parada (hr:min) con el ícono DEC (parpadeando) y el ícono del reloj (hora).
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG completo parpadeando, el O2BG y la ASC, si corresponden.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para reconocer/silenciar la Alarma sonora.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 1, 2 o 3 (similares a las pantallas alternativas de DS).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

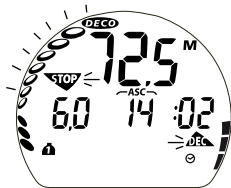


Fig. 58 - ENTRADA
DESCOMPRESIÓN

- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas
Para cumplir con sus obligaciones de descompresión, debería realizar un ascenso seguro y controlado hasta una profundidad ligeramente mayor o igual a la profundidad indicada para la parada obligatoria y descomprimir durante el tiempo indicado para la parada.

El crédito de tiempo que reciba para la descompresión dependerá de la profundidad y será ligeramente menor cuanto mayor sea la profundidad a la que se encuentre por debajo de la profundidad indicada para la parada.

Principal parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 59)

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7.
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > La profundidad de la parada (calculada en M o FT) con el ícono STOP.
- > El tiempo de la parada (hr:min) con el ícono DEC (parpadeando) y el ícono del reloj (hora).
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG completo y el O2BG, si corresponde.

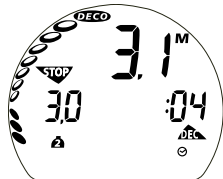


Fig. 59 - PRINCIPAL PARADA DECO

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 1
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

Pantalla alternativa 1 de la parada de descompresión -

Ésta es la información mostrada (Fig. 60):

- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > El tiempo total de ascenso (hr:min), con el icono SURF.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.

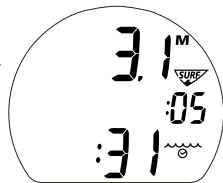


Fig. 60 - ALTERNATIVA 1 PARADA DECO

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 2 o 3 (similares a las pantallas alternativas de DS).

- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

**Tiempo Total de Ascenso = tiempo requerido para todas las paradas de descompresión más el ascenso a superficie.*

VIOLACIÓN CONDICIONAL (CV)

Si asciende por encima de la profundidad calculada para la parada de descompresión, sonará una alarma y no se le dará ningún crédito por la liberación de gas, hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada.

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada obligatoria antes de que hayan pasado 5 minutos, el ordenador seguirá funcionando en Deco y el crédito por la liberación de gas se reiniciará.

Si está en la superficie cuando el tiempo de CV (Violación Condicional) de 5 minutos expire, el NBG completo parpadeará y el funcionamiento volverá al Modo Violación con Profundímetro (VGM) hasta que pasen 24 horas consecutivas sin una inmersión.

Principal CV - Ésta es información incluida (Fig. 61):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7.
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > La profundidad de la parada (calculada en M o FT) con el ícono STOP (parpadeando).
- > La velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, si está ascendiendo.
- > El tiempo de la parada (hr:min) con el ícono DEC (parpadeando) y el ícono del reloj (hora).
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG completo (parpadeando hasta que se silencie la alarma sonora); y el O2BG, ASC, si corresponde.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas

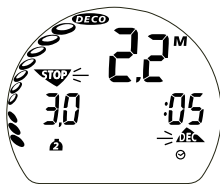


Fig. 61 - PRINCIPAL VIOLACIÓN CONDICIONAL

- alternativas 1, 2 y 3 (similares a las de Deco).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

Al ingresar en los siguientes modos con Violación, sonará la alarma aunque la misma esté desactivada. En estos casos, no podrá reconocer la alarma ni silenciarla pulsando el botón S.

VIOLACIÓN RETARDADA 1 (DV1)

Si permanece por encima de la profundidad de la parada de descompresión durante más de 5 minutos, el funcionamiento ingresará en el modo DV1 (Violación retardada 1), que es una continuación del modo CV (Violación condicional).

La alarma sonará durante 10 segundos y el NBG completo parpadeará hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada obligatoria.

Principal DV1 - Ésta es información incluida (Fig. 62):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7.
 - > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
 - > La profundidad de la parada (calculada en M o FT) con el ícono STOP (parpadeando).
 - > La velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, si está ascendiendo.
 - > El tiempo de la parada (hr:min) con el ícono DEC (parpadeando) y el ícono del reloj (hora).
 - > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
 - > El NBG completo (parpadeando), el O2BG y la ASC, si corresponden.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 1, 2 y 3 (similares a las de Deco).

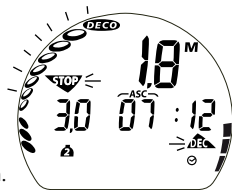


Fig. 62 - PRINCIPAL DV1

- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

VIOLACIÓN RETARDADA 2 (DV2)

Si la obligación de descompresión requiere de una profundidad de parada entre 18 y 21 M (60 y 70 FT), el ícono STOP, el ícono DEC y el NBG completo parpadearán hasta que la profundidad de la parada sea 18 M (60 FT).

Cuando esto ocurra, deberá realizar un ascenso controlado y permanecer justo por debajo y lo más cerca posible de los 18 M (60 FT) hasta que la profundidad de la parada de descompresión indique 15 M (50 FT). Luego, podrá ascender a dichas profundidades de parada y continuar descomprimiendo.

Principal DV2 - Ésta es información incluida (Fig. 63):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7.
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > La profundidad de la parada (18 M o 60 FT) con el ícono STOP (parpadeando).
- > La velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, si está ascendiendo.
- > El tiempo de la parada (hr:min) con el ícono DEC (parpadeando) y el ícono del reloj (hora).
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG completo (parpadeando), el O2BG y la ASC, si corresponden.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 1, 2 y 3 (similares a las de Deco).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

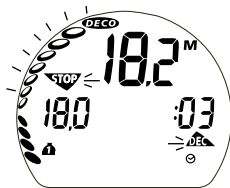


Fig. 63 - PRINCIPAL DV2

- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)

Si desciende a una mayor profundidad que la MOD (Profundidad máxima operativa) de 120 M (400 FT), la alarma sonará durante 10 segundos y la profundidad actual mostrará 3 guiones (- - -) parpadeando, lo cual significa que está fuera de rango (está a mayor profundidad de la que la unidad puede predecir ascensos o realizar cálculos en forma precisa). La profundidad máxima en la Pantalla Alternativa 1 sólo hará parpadear 3 guiones (- - -).

Al ascender por encima de la MOD, se restaurará la profundidad actual. La profundidad máxima mostrará 3 guiones durante el resto de esa inmersión. Además, el Memo de esa inmersión mostrará 3 guiones.

Principal DV3 - Ésta es información incluida (Fig. 64):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
 - > La profundidad actual con guiones (- - -), con el ícono M (o FT).
 - > El valor de la velocidad de ascenso con el ícono ASC, si está ascendiendo.
 - > El tiempo restante de inmersión con guiones (: - -), con el ícono NO DEC.
 - > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
 - > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
 - > El NBG, O2BG, ASC, si corresponde.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas

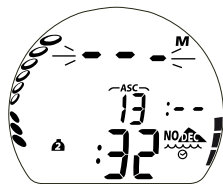


Fig. 64 - PRINCIPAL DV 3

- alternativas 1, 2 (similares a las de la Inmersión sin paradas).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

MODO VIOLACIÓN CON PROFUNDÍMETRO (VGM)

Si los cálculos requieren de una profundidad de parada de descompresión mayor a 21 M (70 FT) o si se ingresa en Deco mientras está en el modo APNEA (que se describe más adelante), el funcionamiento ingresará en el Modo Violación con Profundímetro (VGM) durante el resto de esa inmersión y por 24 horas luego de salir a superficie.

El modo VGM convierte al VOYAGER 2G en un instrumento digital sin ningún cálculo de nitrógeno u oxígeno y sin funciones de monitoreo ni información hasta que pasen 24 horas consecutivas en superficie sin inmersiones.

Principal VGM - Ésta es información incluida (Fig. 65):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > El valor de la velocidad de ascenso con el ícono ASC, si está ascendiendo.
- > El mensaje UP (parpadeando) en vez del Tiempo de inmersión restante.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > El NBG completo, el O2BG (parpadeando) y la ASC, si corresponden.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas 1, 2 (similares a las de la Inmersión sin paradas).

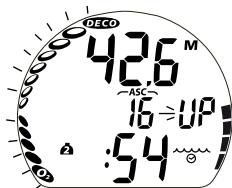


Fig. 65 - PRINCIPAL VGM

- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del cambio de gas

El VOYAGER 2G también ingresará en el modo VGM 5 minutos luego de salir a superficie tras una inmersión en la cual haya ocurrido una Violación Retardada (1, 2 o 3).

Una vez en superficie, el modo VGM bloquea el acceso a las funciones/pantallas Ajuste F, Plan, Prohibición de Vuelo y Saturación.

El temporizador que aparece cuando accede a Prohibición de vuelo sirve para informarle el tiempo que le queda antes de que se pueda reiniciar el funcionamiento normal, con todas las funciones y características.

Si realiza una inmersión durante las 24 horas posteriores a esa inmersión, deberá cumplir un intervalo de superficie completo de 24 horas para que se restablezcan todas las funciones.

Principal VGM (en superficie) - Ésta es información incluida (Fig. 66):

- > El mensaje Vio alternándose con el mensaje NOR (o GAU).
- > El mensaje No, con el número de esa inmersión.
- > El tiempo de intervalo en superficie (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono del Gas 1, predeterminado 10 minutos luego de una inmersión.
- > El ícono de la batería, si la batería está baja.
- > El NBG completo y el O2BG (parpadeando los primeros 10 minutos, luego se borra).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las Pantallas Alternativas en SUPERFICIE.



Fig. 66 - PRINCIPAL VGM
(en superficie)



Fig. 67 - ADVERTENCIA
DE PO2
(durante la alarma sonora)



Fig. 68 - PRINCIPAL ALARMA
DE PO2
(Sin deco, durante la alarma
sonora)

- Pulse el botón A (2 seg) para acceder al modo Memo, luego nuevamente a Historial.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder a los modos de Ajuste (A, U, T).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a otros modos operativos.

PO2 ALTA (sólo en el modo NORM)

Advertencia >> en el valor fijado para la alarma menos 0,20 (1,00 a 1,40).

Alarma >> en el valor fijado, excepto en Deco donde sólo está a 1,60.

Cuando la PO2 (presión parcial de oxígeno) aumenta hasta el nivel de Advertencia, sonará la alarma y durante ese momento el valor y el mensaje de PO2 parpadearán (Fig. 67).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer /silenciar la alarma.
- > La PO2 permanecerá fija hasta que la PO2 disminuya por debajo del nivel de Advertencia.

Si la PO2 aumenta hasta el nivel de Alarma, la alarma sonará nuevamente y el valor y el mensaje de PO2 parpadearán.

Principal alarma de PO2 (No Deco) - Ésta es la información mostrada (Fig. 68):

- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > El valor de PO2 (ATA) con el mensaje PO2, parpadeando hasta que quede por debajo del valor de ajuste. Luego, permanece fijo
- > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
- > NBG, ASC, si corresponde.
- > O2BG, con el segmento de O2 parpadeando si la PO2 => 1,60.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las Pantallas Alternativas (similares a las de Inmersión sin paradas).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas

PO2 alta durante la descompresión (Fig. 69)

El ajuste de la alarma de PO2 no se aplica mientras está en Deco.

- > Si la PO2 llega a 1,60 durante una parada de descompresión, el valor de PO2 (1,60) con el mensaje se alternarán con la profundidad/tiempo de la parada de descompresión y el tiempo de inmersión transcurrido, una vez por minuto*.

**La PO2 parpadeará durante 10 segundos, el tiempo/profundidad de la parada de descompresión permanecerá durante 50 segundos hasta que la PO2 disminuya por debajo de 1,60, luego sólo estará en Deco (sin PO2).*

ACUMULACIÓN DE O2 ALTA (sólo en el modo NORMAL)

Advertencia >> de 80 a 99% (=> 240 OTU)

Alarma >> a 100% (= 300 OTU)

Cuando el O2 aumente hasta el nivel de Advertencia, sonará la alarma y el ícono de O2 parpadeará (Fig. 70) hasta que el O2 disminuya por debajo de 80% luego de salir a superficie o debido a un cambio de gas.

Si el O2 llega al nivel de Alarma, sonará la alarma y durante ese momento el O2BG completo parpadeará, el mensaje UP parpadeará además del ícono de O2 (Fig. 71) hasta que el O2 disminuya por debajo de 100% luego de salir a superficie o debido a un cambio de gas.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer /silenciar la alarma.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las Pantallas Alternativas (similares a las de la Inmersión sin paradas o fuera de la curva de seguridad).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de gas



Fig. 69 - PRINCIPAL ALARMA DE PO2 (Deco)

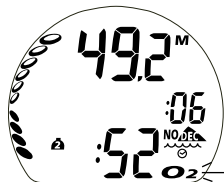


Fig. 70 - ADVERTENCIA DE O2 ALTO



Fig. 71 - ALARMA DE O2 ALTO (durante la alarma sonora)

Si ocurre una Alarma de O₂ (100%) mientras está presente una condición de PO₂ alta (nivel de advertencia o alarma) o mientras está en Deco, la alarma de O₂ se mostrará y las operaciones sustituirán a las de PO₂ Alta y/o Deco.

Acumulación de oxígeno alta en superficie

Al ascender a 0,6 M (2 FT) durante 1 segundo (en superficie), la pantalla principal del modo Inmersión se mostrará durante 10 minutos con la posibilidad de acceder a las Pantallas Alternativas del modo Inmersión permitidas.

- Si el O₂ está en 100%, el O₂BG completo y el ícono de O₂ parpadearán durante los primeros 5 minutos, luego se mostrarán fijos hasta que el O₂ esté por debajo de 100%, momento en el cual el O₂BG comenzará a borrarse y el ícono de O₂ permanecerá activo hasta que el O₂ disminuya por debajo de 80%.
- Si sale a superficie debido a una condición de O₂ en 100% sin haber completado su obligación de descompresión, el funcionamiento ingresará en el modo VGM.
- El acceso a los modos PROFUNDÍMETRO y APNEA se bloquea hasta que el O₂ disminuya por debajo de 100%.



ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- El porcentaje de oxígeno (FO₂) en la mezcla de Nitrox que se usa debe 'ajustarse antes de cada inmersión con nitrox', a menos que esté desactivada la función de FO₂ predeterminada al 50%.
- El modo Plan brinda tiempos previstos para inmersiones consecutivas. Dependiendo del tamaño de la botella, el consumo de gas respirable y la acumulación de oxígeno, puede tener menos tiempo disponible del indicado debido a la cantidad de gas respirable u otras limitaciones.
- Hasta que se apague solo, no debe usar el VOYAGER 2G a una altitud diferente que la altitud en la cual fue activado. Si lo hace provocará un error equivalente a la diferencia en la presión barométrica y, posiblemente, un modo de inmersión incorrecto con datos erróneos.
- Para suministrar la compensación de altitud correcta, el VOYAGER 2G debe ser activado manualmente a la nueva altitud. Los ordenadores de buceo, como el VOYAGER 2G no pueden detectar los cambios en la presión barométrica si se activan por inmersión en el agua a altitudes superiores.
- Use el Gráfico de Barras de Nitrógeno como referencia visual para brindar un mayor margen de protección entre usted y los límites sin paradas.
- Debe hacer todo lo posible por mantener cada uno de los gráficos de barras en la zona normal durante todas sus inmersiones, con el fin de reducir su riesgo de exposición a la enfermedad descompresiva, la toxicidad de oxígeno y los efectos de las velocidades de ascenso excesivas.

CAMBIO DE MEZCLAS DE GAS

CAMBIO DE MEZCLAS DE GAS (sólo en el modo NORMAL)

Durante las inmersiones en modo NORMAL, los cálculos/pantallas de FO2 se pueden cambiar del Gas 1 al 2.

- > El cambio sólo puede hacerse durante el momento en el cual se muestra la pantalla de Vista previa del cambio de gas.
- > El cambio de gas no se puede hacer mientras está en superficie.
- > El acceso a las pantallas de Cambio de gas sólo se puede realizar durante el momento en el cual se muestra la pantalla principal de inmersión en modo NORMAL y no se puede realizar mientras una alarma está sonando.
- > Cada inmersión comienza con el Gas 1 y 10 minutos luego de salir a superficie tras una inmersión, el funcionamiento pasa en forma predeterminada a la FO2 del Gas 1.

Si un cambio a una nueva mezcla de gas expondría al buceador a un nivel prohibido de PO2 de 1,60 ATA o más, sonará la alarma y durante ese momento, los mensajes do - not - CHANG GAS parpadearán en la pantalla (Fig. 72).

Debido a la posibilidad de que no haya suficiente aire disponible en la botella desde la cual se cambia de gas para completar la inmersión, el cambio a la mezcla no permitida (FO2) puede permitirse.

Si se realiza un cambio a la mezcla no permitida, se activará la Alarma de PO2 Alta. Si está en Deco, el mensaje PO2 parpadeará hasta que descienda por debajo de 1,60.

Para acceder a las pantallas de Vista previa de cambio de gas mientras ve la pantalla Principal de Inmersión en modo NORMAL, y cambiar de gas >>



Fig. 72 - ALARMA "NO CAMBIE DE GAS"

- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la vista previa del Gas 1
- Pulse el botón M (2 seg), mientras se muestra la Vista previa del Gas 1, para ver la pantalla de Vista previa del Gas 2
- Pulse el botón M (2 seg) para activar la Iluminación.

Vista previa del cambio de gas - Ésta es la información mostrada (Fig. 73A,B):

- > El mensaje GA 1 (o 2) con el ícono Gas y el número de gas.
- > El mensaje Air, o el valor de FO2 ajustado con los íconos de % y O2.

- Pulse el botón S (< 2 seg), mientras ve una pantalla de vista previa para cambiar a ese gas (luego de un espacio de 3 segundos), cambiando los cálculos y la información mostrada al nuevo Gas.

Luego de 10 segundos, si no presiona ningún botón, el funcionamiento volverá a la Pantalla Principal en modo NORMAL

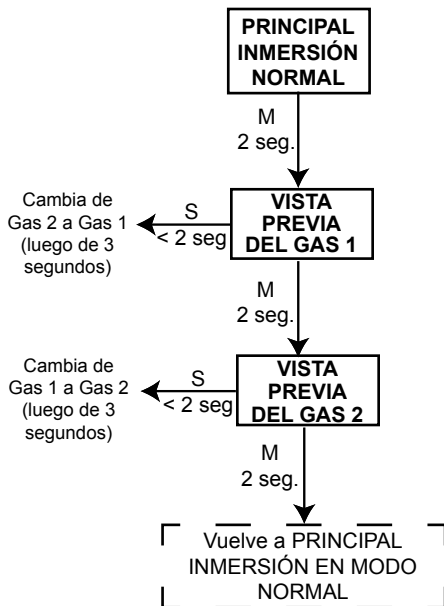


Fig. 73A - VISTA PREVIA DEL GAS 1
(Ajuste FO2 para Aire)



Fig. 73B - VISTA PREVIA DEL GAS 2
(Ajuste de la FO2 para inmersiones con Nitrox)

RUTINA DE CAMBIO DE GAS



MODOS POST-INMERSIÓN NORMAL

PRIMEROS 10 MINUTOS EN SUPERFICIE

Cuando asciende a 0,6 M (2 FT) durante 1 segundo, se mostrará la pantalla Principal en Superficie.

Si desciende durante los primeros 10 minutos luego de salir a superficie, el tiempo bajo el agua se considerará como una continuación de dicha inmersión.

El tiempo que haya pasado en la superficie (si es inferior a 10 minutos) no se contabilizará como tiempo de inmersión.

PANTALLA PRINCIPAL EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 74):

- > El mensaje NOR.
 - > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL - 2 a EL - 7.
 - > El número de esa inmersión con el ícono No.
 - > El tiempo de intervalo en superficie (:min) con el ícono del reloj/las olas.
 - > El ícono del Gas 1 (o 2), el que esté en uso
 - > El ícono de la batería, si la batería está baja.
 - > NBG.
 - > O2BG, si es una inmersión con Nitrox.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
 - Pulse el botón A (2 seg) para acceder al modo Memo, luego a los modos de Historial.
 - Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.



Fig. 74 - PRINCIPAL
NORMAL EN SUPERFICIE
(durante los primeros 10
minutos)

LUEGO DE 10 MINUTOS EN SUPERFICIE

Una vez transcurridos los 10 minutos, los dos puntos del tiempo del intervalo de superficie dejarán de parpadear, indicando que la inmersión ha finalizado, por lo que un nuevo descenso se considerará una nueva inmersión.

- > Se puede acceder a otros modos (ej: Plan, Prohibición de vuelo, Saturación, Ajuste).
- > Los límites de tiempo ajustados y mostrados en la Planificación se basarán en el nitrógeno residual y la acumulación de oxígeno que se calcula ha quedado de las inmersiones anteriores.
- > El temporizador de cuenta regresiva de saturación indica el tiempo calculado para la desaturación tisular al nivel del mar.
- > Si se ha producido alguna violación durante la inmersión, no se mostrará la pantalla Sat.

Una vez que hayan pasado 2 horas luego de salir a superficie tras una inmersión, sólo se mostrarán las pantallas Prohibición de vuelo y Saturación (Fig. 75A, B), alternándose hasta que la cuenta regresiva de PROHIBICIÓN DE VUELO llegue a 0:00 (hr:min), luego la unidad se apagará. Para acceder a otros modos/pantallas, pulse cualquier botón para activar la Pantalla principal en SUPERFICIE.



Fig. 75A - TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO
(2 horas luego de la inmersión)



Fig. 75B - TIEMPO DE SATURACIÓN
(2 horas luego de la inmersión)

CÓMO CARGAR AJUSTES Y DESCARGAR DATOS

El VOYAGER 2G está configurado con un Puerto de datos que le permite conectar la unidad a un puerto USB de una PC usando un cable de interfaz especial, disponible como accesorio opcional.

El controlador USB necesario para el sistema de interfaz está disponible en el CD del sistema de interfaz.

La sección para cargar parámetros del programa de la PC se puede utilizar para ajustar/modificar alarmas, utilidades y la hora/fecha. Las configuraciones de FO2 para los gases 1 y 2 se deben ingresar usando los botones de control.

La información que se puede descargar en la sección del programa para la descarga de datos a la PC del VOYAGER 2G comprende el número de inmersión, el tiempo del intervalo de superficie, la profundidad máxima, el tiempo de inmersión transcurrido, la fecha de inicio, la hora de inicio, la temperatura mínima bajo el agua, la frecuencia de muestreo, el perfil de inmersión, los valores de ajuste, el NBG, el O2BG y los eventos de cambio de Gas.

Cuando está en el modo superficie, el VOYAGER 2G comprueba una vez por segundo si hay algún dispositivo de interfaz conectado al puerto de datos. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación. Al detectar una conexión de interfaz, el dispositivo solicitante (PC) establece la conexión con el VOYAGER 2G y se prepara para cargar ajustes o descargar datos que, a continuación, se procesarán utilizando los programas de la PC.

Antes de intentar descargar datos o cargar ajustes desde y hacia el VOYAGER 2G, consulte la sección de AYUDA del programa de interfaz. Le recomendamos que imprima las secciones de la Ayuda que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

MODULO OPERATIVO PROFUNDÍMETRO



Fig. 76 - PRINCIPAL
SUPERFICIE MODO
PROFUNDÍMETRO
(al acceder desde el modo
NORMAL)



Fig. 77 - PRINCIPAL
SUPERFICIE MODO
PROFUNDÍMETRO
(luego de la inmersión 3)

MODO PROFUNDÍMETRO DIGITAL (GAUG)

Si selecciona el modo PROFUNDÍMETRO como el modo operativo, el VOYAGER 2G funcionará como profundímetro/temporizador digital y no realizará ningún cálculo de nitrógeno ni oxígeno.

- Pulse el botón M (2 seg), mientras ve la Pantalla Principal del modo NORMAL EN SUPERFICIE, para acceder a la pantalla principal del modo PROFUNDÍMETRO EN SUPERFICIE, con la palabra GAU parpadeando (Fig. 76).
- Pulse el botón M (< 2 seg) para seleccionar el modo PROFUNDÍMETRO como el modo de inmersión operativo. GAU deja de parpadear y se selecciona el Modo Profundímetro.
- Pulse el botón M (2 seg) si no se ha realizado una inmersión en modo PROFUNDÍMETRO, para acceder a la pantalla principal del modo APNEA EN SUPERFICIE, permitiendo seleccionarlo.

SUPERFICIE NORMAL > SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO > SUPERFICIE APNEA

PRINCIPAL MODO PROFUNDÍMETRO EN SUPERFICIE -

Ésta es la información mostrada (Fig. 77):

- > El mensaje GAU
- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL - 2 a EL - 7.
- > El número de esa inmersión con el ícono No; 0 si aún no se realizó ninguna inmersión.
- > El tiempo de intervalo en superficie (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono de la batería, si la batería está baja.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas (similares a las del modo NORMAL).
- Pulse el botón A (2 seg) para acceder al modo Memo, luego a los modos de Historial.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la PROHIBICIÓN DE VUELO, luego de sus inmersiones.
 - Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder a los modos de Ajuste (A, U, T).
 - Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Tras descender a 1,5 M (5 FT) durante 5 segundos, el VOYAGER 2 entrará en el modo de inmersión PROFUNDÍMETRO.

Una vez que haya realizado una inversión en el Modo Profundímetro Digital, debe esperar 24 horas consecutivas luego de salir a superficie, antes de que el VOYAGER 2G se reinicie y funcione como un ordenador de buceo de Aire o Nitrox para inmersiones en los modos NORMAL o APNEA.

PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO PROFUNDÍMETRO -

Ésta es la información mostrada (Fig. 78):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
 - > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
 - > El valor de la velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, sincronizado con la ASC. Cuando no está ascendiendo, estará en blanco.
 - > El mensaje GA (modo PROFUNDÍMETRO).
 - > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
 - > La ASC, si corresponde.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
 - Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

PANTALLA ALTERNATIVA DE INMERSIÓN EN MODO

PROFUNDÍMETRO - Ésta es la información mostrada (Fig. 79):

- > La profundidad máxima, con los íconos M (o FT) y MAX
- > La temperatura, con el ícono de los grados y la letra C (o F)



Fig. 78 - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO PROFUNDÍMETRO



Fig. 79 - ALTERNATIVA INMERSIÓN MODO PROFUNDÍMETRO

- > La hora del día (hr:min) con el ícono h (hora).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

Si desciende a más de 120 M (400 FT), el funcionamiento ingresará en el modo Violación Retardada 3. Sonará la alarma durante 10 segundos y la profundidad actual mostrará 3 guiones (---) parpadeando. La profundidad máxima en la pantalla Alternativa sólo hará parpadear 3 guiones (---).

Al ascender por encima de 120 M (400 FT), se restaurará la profundidad actual. La profundidad máxima mostrará 3 guiones durante el resto de esa inmersión. Además, el Memo de esa inmersión mostrará 3 guiones.

PRINCIPAL DV3 PROFUNDÍMETRO - Ésta es la información mostrada (Fig. 80):

- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL 2 a EL 7 (sobre el nivel del mar).
- > La profundidad actual con guiones (---), parpadeando con el ícono M (o FT).
- > El valor de la velocidad de ascenso (MPM o FPM) con el ícono ASC, sincronizado con la ASC. Cuando no está ascendiendo, estará en blanco.
- > El mensaje GA (modo PROFUNDÍMETRO).
- > El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) con el ícono del reloj/las olas.
- > La ASC, si corresponde.

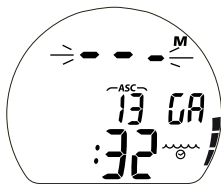


Fig. 80 - PRINCIPAL
VIOLACIÓN RETARDADA 3

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer la alarma.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

MODO OPERATIVO APNEA



Fig. 81 - PRINCIPAL
SUPERFICIE MODO APNEA
(al acceder desde el modo
PROFUNDÍMETRO)



Fig. 82 - PRINCIPAL
SUPERFICIE MODO APNEA
(luego de la inmersión 8)

MODO DE INMERSIÓN APNEA

Cuando se selecciona el modo de Inmersión Apnea como el modo operativo, los cálculos de nitrógeno se basan en una FO2 predeterminada de Aire y el monto restante durante 24 horas se traslada entre los modos APNEA y NORMAL.

- Pulse el botón M (2 seg), mientras ve la Pantalla Principal del modo PROFUNDÍMETRO EN SUPERFICIE, para acceder a la Pantalla Principal del modo apnea EN SUPERFICIE, con la palabra FRE parpadeando (Fig. 81).
- Pulse el botón M (< 2 seg) para seleccionar el modo APNEA como el modo de inmersión operativo. El mensaje FRE dejará de parpadear y el modo APNEA quedará seleccionado.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la pantalla Principal del modo NORMAL EN SUPERFICIE, permitiendo seleccionarlo.

SUPERFICIE NORMAL > SUPERFICIE PROFUNDÍMETRO > SUPERFICIE APNEA

PRINCIPAL MODO APNEA EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 82):

- > El mensaje FRE
- > El ícono de la altitud (montaña), sólo si está de EL - 2 a EL - 7.
- > El número de inmersión con el ícono No, el número total de inmersiones durante esa serie de inmersiones consecutivas, 0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión.
- > El intervalo en superficie (min:seg hasta 9:59, luego, sólo minutos desde 10 - hasta 59 - , luego 3 guiones), con el ícono del reloj/las olas.
- > El ícono de la batería, si la batería está baja.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 1

- Pulse el botón A (2 seg) para acceder al Estado del CDT DEL MODO APNEA, luego al Ajuste del CDT.
- Pulse los botones A y S (2 seg) para acceder al Ajuste de la Alarma de EDT y luego a las DA (Alarmas de profundidad).
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

PANTALLA ALTERNATIVA 1 MODO APNEA EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 83):

- > La profundidad máxima de la última inmersión, con los íconos MAX y M (o FT).
- > El mensaje LAST (es decir, los datos de la inmersión más reciente).
- > El tiempo de inmersión transcurrido (min:seg) de la última inmersión realizada, con los íconos del reloj/las olas.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

PANTALLA ALTERNATIVA 2 MODO APNEA EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 84):

- > El mensaje del día de la semana.
- > La temperatura, con el ícono y la letra C (o M)
- > La hora del día (hr:min) con el ícono h (hora).
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.



Fig. 83 - ALTERNATIVA 1
DEL MODO APNEA EN
SUPERFICIE



Fig. 84 - ALTERNATIVA 2
DEL MODO APNEA EN
SUPERFICIE



Fig. 84A - ESTADO DEL CDT
(Desactivado, no ajustado)



Fig. 84B - ESTADO DEL CDT
(encendido, funcionando)

CDT (TEMPORIZADOR DE CUENTA REGRESIVA)

Mientras está en superficie, se puede ajustar, iniciar y detener el CDT. Una vez ajustado e iniciado, continúa funcionando en el fondo cuando se inicia una inmersión y se puede acceder al mismo a través de una pantalla alternativa.

- Pulse el botón A (2 seg) mientras ve la pantalla Principal EN SUPERFICIE para acceder al Estado del CDT.

Estado del CDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 84):

- > El mensaje CDT, con OFF (u ON), parpadeando
- > La cuenta regresiva restante (:min solamente de :59 a :10, luego min:seg de 9:59 a 0:00), o la hora ajustada y lista para comenzar, o 0:00 si no se ha ajustado una hora o si la cuenta regresiva ha finalizado.

**Si está ACTIVADA con la cuenta regresiva funcionando o finalizada, los dos puntos estarán parpadeando.*

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar el estado entre OFF y ON*.
**Si alterna de OFF a ON se iniciará la cuenta regresiva.*
- Pulse los botones A y S (2 seg) mientras está en OFF para acceder al Ajuste del CDT.
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal en SUPERFICIE.
- Si no se presiona ningún botón, se vuelve a la pantalla principal en Superficie luego de 2 minutos.

El CDT funcionará en el fondo, mientras está en superficie y durante sus inmersiones, hasta que la cuenta regresiva llegue a 0:00, o lo apague.

Cuando el tiempo de la cuenta regresiva llegue a 0:00, sonará

una alarma y, durante ese momento, los mensajes Cdt OFF y 0:00 se mostrarán parpadeando en la pantalla principal en Superficie o Inmersión.

Ajuste del CDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 85):

- > Los mensajes Cdt y SEt - con el ícono de la alarma ((A)).
- > El CDT (min:seg) con los dígitos del minuterio parpadeando.

- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los ajustes del minuterio, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 59: en incrementos de 1: (min).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste del minuterio, de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste del minuterio y hacer parpadear los dígitos del segundero.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los ajustes del segundero, a una velocidad de 8 por segundo, desde :00 hasta :59 en incrementos de :01 (seg).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar el ajuste del CDT y volver al Estado del CDT que muestra la hora ajustada y OFF parpadeando.

ALARMA DE EDT (TIEMPO DE INMERSIÓN TRANSCURRIDO)

La configuración de fábrica está ajustada a 30 segundos. La alarma del EDT (tiempo de inmersión transcurrido) sonará cada 30 segundos mientras esté bajo el agua en el modo de inmersión APNEA.

Ajuste de la alarma de EDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 86):

- > El mensaje Edt con :30 (seg), y los íconos del reloj/las olas y la ((A)).
- > El mensaje OFF (u ON), parpadeando
- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.



Fig. 85 - AJUSTE DEL CDT



Fig. 86 - AJUSTE ALARMA EDT



Fig. 87A - AJUSTE DA
(On/Off)



Fig. 87B - AJUSTE DA
(valor de la profundidad)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de DA1.
- Pulse el botón M (2 seg) para guardar la configuración y volver a la pantalla PRINCIPAL EN SUPERFICIE.

ALARMAS DE PROFUNDIDAD (DA)

Existen 3 alarmas de profundidad (DA) del modo Apnea que se pueden ajustar a profundidades progresivamente descendentes.*

**La configuración de la DA2 debe ser a una profundidad mayor que la DA1 y la configuración de la DA3 debe ser a una profundidad mayor que la DA2.*

Ajuste de Alarma de DA 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 87A, B):

- > El valor de la profundidad (fijo cuando ON/OFF estan parpadeando, luego parpadeando si se seleccionó ON) con los íconos ((A)), M (o FT) y MAX.
- > Los mensajes OFF (u ON), parpadeando y dA1.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre OFF y ON.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración
 - > Si se guarda OFF, el ajuste de DA2 y 3 se omite y el funcionamiento vuelve a la Pantalla principal en SUPERFICIE.
 - > Si se guarda ON, los dígitos de la profundidad parpadearán.
- Pulse y mantenga presionado el botón S para desplazarse por los valores de ajuste de la profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, de 10 a 100 M (30 a 330 FT) en incrementos de 1 M (10 FT)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste de a uno por vez.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar la configuración y acceder al Ajuste de DA2.

- Pulse los botones A y S (2 seg) para guardar la configuración y volver a la pantalla PRINCIPAL EN SUPERFICIE.

Los ajustes de DA 2 y DA 3 son similares con los valores de profundidad comenzando a un incremento mayor (más profundidad) que la selección anterior fijada.

Tras descender a 1,5 M (5 FT) durante 5 segundos, el ordenador entrará en el modo de inmersión Apnea.

Pantalla Principal de Inmersión en Modo Apnea - Ésta es la información mostrada (Fig. 88):

- > La profundidad actual, con el ícono M (o FT).
- > El tiempo restante de inmersión sin paradas (hr:min), con el ícono NO DEC.
- > El tiempo de inmersión transcurrido (min:seg) con el ícono del reloj/las olas.
- > El NBG, si lo hubiera.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 1
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

Pantalla Alternativa 1 de Inmersión en Modo Apnea - Ésta es la información mostrada (Fig. 89)

- > La profundidad máxima, con los íconos M (o FT) y MAX
- > La temperatura, con el ícono de los grados y la letra C (o F)
- > La hora del día con el ícono h (hora).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la Pantalla Alternativa 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

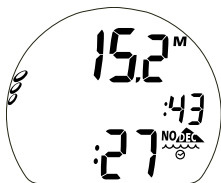


Fig. 88 - PRINCIPAL
INMERSIÓN EN MODO
APNEA



Fig. 89 - ALTERNATIVA 1
INMERSIÓN MODO APNEA



Fig. 90 - ALTERNATIVA 2
INMERSIÓN MODO APNEA
(encendido, funcionando)

Pantalla Alternativa 2 Modo Apnea en superficie -

Ésta es la información mostrada (Fig. 90):

- > El mensaje Cdt, con ON parpadeando.
- > El tiempo de la cuenta regresiva (min:seg) con los dos puntos parpadeando y el ícono del reloj, si está ACTIVADA y hay una cuenta regresiva en progreso, OFF y 0:00 con los dos puntos parpadeando si estaba funcionando y no queda más tiempo. Si está DESACTIVADA, el tiempo de la cuenta regresiva fijada anteriormente se mostrará con los dos puntos fijos, indicando que está ajustada y lista para comenzar.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre ON y OFF (Inicio/fin)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla Principal.
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón S (2 seg) para activar la Iluminación.

ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN APNEA

Las alarmas del modo de inmersión Apnea emiten 3 avisos acústicos cortos (entre 1 y 3 veces) y muestran un mensaje para indicarle que se ha producido una situación y recordarle que debe mirar la pantalla para identificar dicha situación.

Mientras suena la alarma, habrá un mensaje parpadeando que identifica la situación.

Las alarmas del modo Apnea son independientes y no resultan afectadas por las configuraciones de las alarmas de los modos NORMAL/PROFUNDÍMETRO, y las alarmas de dichos modos son independientes y no resultan afectadas por las alarmas del modo de inmersión Apnea.

Alarma del CDT del modo APNEA

Cuando el CDT del modo Apnea llega a 0:00 (min:seg), se emiten 3 avisos acústicos cortos 3 veces, momento durante el cual el mensaje Cdt OFF y el tiempo (como 0:00) parpadearán (Fig. 91), luego se restaurará la pantalla Principal.

Alarmas de profundidad en el modo Apnea

Cuando la profundidad llegue al valor fijado de la alarma, se emitirán 3 avisos acústicos cortos 3 veces y durante ese momento los dígitos de la profundidad y el mensaje dA1 parpadearán (Fig. 92); luego se restaurará la pantalla Principal.

La alarma sonora y los mensajes parpadeando se repetirán cuando la profundidad llegue a los valores de ajuste de DA2 y DA3, si están activadas.

Si se realiza un ascenso por encima del valor fijado para la alarma de profundidad y luego realiza un descenso por debajo del mismo, la alarma de profundidad (DA) respectiva se reiniciará y volverá a sonar.

Alarma de EDT del modo APNEA

Cuando la Alarma de EDT del modo Apnea esté activada (ON) *, se emitirán 3 avisos acústicos cortos y durante ese momento los mensajes Edt y los dígitos de EDT parpadearán (Fig. 93); luego se restaurará la pantalla Principal.

**La alarma está configurada de fábrica para repetirse cada 30 segundos, cuando está activada antes de la inmersión.*



Fig. 91 - ALARMA CDT
MODO APNEA

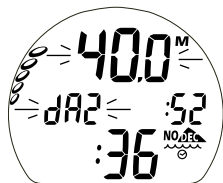


Fig. 92 - DA MODO APNEA



Fig. 93 - ALARMA EDT
MODO APNEA



Fig. 94 - ALARMA NIBG
MODO APNEA
(durante la alarma sonora)

Alarma de NiBG del modo Apnea

Durante una inmersión en modo Apnea, el nitrógeno residual procedente de las inmersiones previas realizadas dentro de las 24 horas anteriores, en modo APNEA o en modo NORMAL con botella, se mostrará como el NiBG.

Cuando la carga de nitrógeno aumente hasta el nivel de Precaución, se emitirán 3 avisos acústicos cortos 3 veces y se mostrarán los 7 segmentos de No Deco del NiBG y el mensaje NibG (parpadeando) (Fig. 94).

Luego de los avisos acústicos, se restaurará la pantalla Principal con el NiBG parpadeando hasta llegar a los 6 segmentos o luego de 10 minutos en superficie.

En caso de que la carga de nitrógeno aumente hasta el nivel de Descompresión, el funcionamiento ingresará en el Modo Violación con Profundímetro por 24 horas.

Entrada en Deco (Violación)

Al ingresar en Deco, se emitirán 3 avisos acústicos cortos 3 veces, y se mostrará todo el NiBG (los 8 segmentos) junto con los mensajes GoUP - Viol. parpadeando (Fig. 95).

Al salir a superficie, el mensaje se borrará, el NiBG seguirá parpadeando hasta llegar a los 6 segmentos o hasta que pasen 10 minutos, momento en el cual el funcionamiento ingresará en el modo Violación con Profundímetro durante 24 horas. El mensaje VIO luego se alternará con el mensaje FRE por 24 horas durante las cuales el funcionamiento se trabará en el modo Violación con Profundímetro y se bloqueará el acceso a los modos NORMAL y PROFUNDÍMETRO.



Fig. 95 - VIOLACIÓN EN
MODO APNEA
(entrada en Deco)

INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON EL MODO DE INMERSIÓN APNEA

Aunque en las actividades de apnea no se utilice un aparato respiratorio artificial, la carga de nitrógeno en los tejidos sigue siendo un factor presente. La carga de nitrógeno se calcula basándose en una FO₂ de AIRE fija. Dado que el usuario tiene la opción de alternar entre actividades en el modo NORMAL (con botella) y actividades de Apnea, dentro de un período de 24 horas, los cálculos de nitrógeno y el tiempo restante de inmersión sin parada (tiempo NDC) se trasladan de un modo operativo al otro, lo que permite mantener informado al usuario sobre su estado de absorción de nitrógeno y liberación de gas.

El modelo matemático que emplea VOYAGER 2G en la actualidad se basa en programas de inmersión multinivel sin paradas o fuera de la curva de seguridad. Este algoritmo no tiene en cuenta los cambios fisiológicos que implican las altas presiones a las que puede estar expuesto un buceador que realice inmersiones de apnea de tipo competición.

ADVERTENCIAS:

- **Compruebe siempre el modo operativo seleccionado (NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) antes de comenzar una inmersión.**
- **Las inmersiones en apnea realizadas durante las 24 horas posteriores a una inmersión con botella, combinadas con los efectos de varios ascensos rápidos en apnea, aumentan los riesgos de la enfermedad descompresiva. Estas actividades pueden acelerar la entrada en descompresión, lo que podría provocar graves lesiones e incluso la muerte.**
- **No es recomendable combinar actividades de apnea competitiva que impliquen varios descensos y ascensos con actividades de buceo con botella durante el mismo período de 24 horas. En la actualidad, no se dispone de datos sobre estas actividades.**
- **Se recomienda encarecidamente a quienes vayan a realizar actividades de apnea de tipo competitivo que reciban la formación apropiada por parte de un instructor de apnea reconocido. Es fundamental que el buceador esté físicamente preparado y comprenda las implicancias fisiológicas.**

INMERSIONES RESPONSABLES CON SU ORDENADOR

- Planifique cada inmersión y bucee de acuerdo con su plan. El VOYAGER 2G no ha sido diseñado para tomar decisiones por usted, sino sólo para brindarle la información que necesita para que usted mismo tome decisiones responsables. Esto comienza con un plan de inmersión que le ayudará a evitar una situación de falta de aire o descompresión.
- No planee ninguna inmersión que exceda su nivel de formación o experiencia.
- Inspeccione su VOYAGER 2G antes de cada inmersión. Si ve algún signo de daño o funcionamiento anormal, NO bucee con el ordenador hasta que el mismo haya recibido el servicio de fábrica recomendado.
- Haga una parada de seguridad en los 4,5 a 6 M (15 a 20 FT) al final de cada inmersión. Es importante, no lo olvide.
- Debe hacer todo lo posible por completar todos sus ascensos mientras el gráfico de barras de nitrógeno está dentro de la zona normal de no descompresión.
- Si accidentalmente ingresa en Descompresión, no debe completar su ascenso hasta que el gráfico de barras de nitrógeno esté al menos dentro de la zona de precaución de no descompresión.
- Si bien no podemos brindarle una garantía contra la enfermedad descompresiva, usted puede elegir su propia zona de precaución personal según su edad, su físico, su exceso de peso, su formación, su experiencia, etc. para reducir el riesgo estadístico. Sin exceder los límites, puede establecer y ajustar su nivel personal y su margen de seguridad.

GENERAL

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Proteja su VOYAGER 2G de golpes, temperaturas extremas, exposición a sustancias químicas y manipulación. Proteja la lente de arañazos con un protector de lente. Los arañazos pequeños desaparecerán por sí solos bajo el agua.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca rocíe aerosoles de ningún tipo, ya sea sobre o cerca del instrumento. Los propulsores pueden agredir químicamente al plástico.

- > Sumerja y enjuague el VOYAGER 2G en agua dulce al final de cada jornada de inmersión y asegúrese de que las zonas adyacentes al sensor de baja presión (profundidad) (Fig. 96a), al puerto de datos de la interfaz del PC (Fig. 96b) y a los botones estén libres de residuos u obstrucciones.
- > Para disolver los cristales de sal, use agua tibia o una solución ligeramente ácida hecha con un 50% de vinagre blanco y un 50% de agua dulce tibia.
- > Cuando saque el ordenador de la solución, enjuáguelo bajo agua corriente y séquelo con una toalla antes de guardarlo.
- > Mantenga su unidad en un lugar fresco, seco y protegido cuando la transporte.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca introduzca ningún objeto por las ranuras o agujeros de la carcasa. Si lo hace, podría dañar el sensor de profundidad, lo cual podría generar lecturas erróneas de la profundidad o el tiempo.



Fig. 96 - DORSO CARCASA



ADVERTENCIA: Si se indica una condición de batería baja antes de una inmersión, **NO** intente bucear con el **VOYAGER 2G** hasta que sustituya la batería.

INSPECCIONES Y REPARACIONES

Es recomendable que lleve su **VOYAGER 2G** a un distribuidor autorizado de Beuchat una vez al año, para que realicen las comprobaciones de funcionamiento y las inspecciones de daños y desgaste recomendadas por el fabricante. Para que la garantía limitada de 2 años esté en vigor, esta inspección deberá realizarse un año después de la compra (con un margen aproximado de +/- 30 días).

Beuchat recomienda que siga realizando esta inspección cada año para asegurarse de que su equipo funciona correctamente.

El coste de las inspecciones anuales no está cubierto por los términos de la garantía limitada de 2 años.



ADVERTENCIA: Si tiene alguna duda acerca de la precisión en las lecturas de profundidad de su **VOYAGER 2G**, **NO** intente bucear con el aparato hasta que haya sido inspeccionado por el **Servicio de Atención al Cliente de Beuchat**.

Es posible dañar el sensor de profundidad del **VOYAGER 2G** si no se realiza la prueba de presión en forma adecuada. Asegúrese de que el distribuidor cumpla con la siguiente advertencia.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el **VOYAGER 2G** nunca sea sometido a una verificación de la presión fuera del agua. Si lo hace, podría dañar el sensor de profundidad, lo cual podría generar lecturas erróneas de la profundidad o el tiempo.

Para solicitar reparaciones:

Lleve su VOYAGER 2G a un distribuidor autorizado de Beuchat.

Para devolver su VOYAGER 2G a Beuchat:

- > Registre todos los datos de la inmersión en el Registro y/o descárguelos en la memoria. Todos los datos serán borrados al realizar el servicio de fábrica.
- > Envuélvalo con un material acolchado de protección.
- > Incluya una nota legible indicando el motivo específico de su devolución, su nombre, su dirección, su número de teléfono, el número de serie de la unidad y una copia de su recibo de compra original junto con la Tarjeta de Registro de la Garantía.
- > Envíelo a Beuchat con un franqueo prepago y asegurado usando un método que permita su rastreo.
- > Los servicios no incluidos en la garantía también deben pagarse por anticipado (llame para pedir una cotización). No se aceptan pagos contra reembolso.

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

El compartimento de la batería sólo se debe abrir en un ambiente limpio y seco, teniendo mucho cuidado para evitar la entrada de humedad, arena, desechos o polvo.

Como medida de precaución adicional para evitar la formación de humedad en el compartimento de la batería, le recomendamos que cambie la batería en un ambiente con temperatura y humedad similares a las del exterior (ej. no cambie la batería en un ambiente con aire acondicionado si luego va a sacar la unidad al exterior en un día cálido de verano).



NOTA: siga estrictamente los procedimientos que se explican a continuación. Los daños causados por una incorrecta sustitución de la batería no están cubiertos por la garantía.

Cómo retirar la cubierta de la batería

- > Compruebe los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas o desperfectos.
- > Si hay algún signo de humedad en el módulo, NO use el VOYAGER 2G hasta que el mismo reciba un servicio adecuado de parte de un Distribuidor autorizado de Beuchat, o de la fábrica.
- > Ubique el compartimento de la batería en la parte posterior de la carcasa.
- > Aplicando una presión constante hacia adentro sobre la cubierta de la batería, rote el anillo de la cubierta 10 grados en dirección de las agujas del reloj con la herramienta para la cubierta de la batería o presionando el brazo superior/derecho del anillo con un pequeño destornillador plano (Fig. 97A).
- > También puede usar una llave de horquillas ajustable o un par de tenazas en punta en vez de la herramienta para la cubierta de la batería, insertando las puntas de la llave en los pequeños huecos del anillo (Fig. 97B).
- > Levante el anillo de la cubierta y retírelo de la carcasa.
- > Retire la cubierta de la batería.



ADVERTENCIA: Si encuentra daños, humedad o signos de corrosión, se recomienda que envíe el VOYAGER 2G a un distribuidor autorizado de Beuchat y que NO lo utilice hasta que haya sido reparado por el fabricante.



Fig. 97A - RETIRAR ANILLO

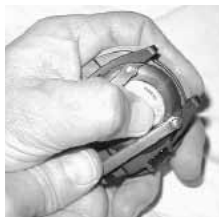


Fig. 97B - RETIRAR ANILLO
(alternativo)

Mientras retira la batería vieja y coloca una nueva, los cálculos de nitrógeno y oxígeno y los ajustes, se conservarán en la memoria no volátil para su uso posterior.

Extracción de la batería

- > Retire la barra de retención que se encuentra a través de la parte inferior de la batería (Fig. 98a).
- > Retire la junta tórica de la cubierta. NO use herramientas.
- > Teniendo mucho cuidado de no dañar el contacto (Fig. 98 b/c), deslice la batería hacia arriba y hacia afuera por el lado derecho del compartimento de la batería.

⚠ PRECAUCIÓN: NO permita que ningún objeto de metal provoque un cortocircuito entre el polo positivo (+) de la batería y el contacto negativo (-) del compartimento de la batería.

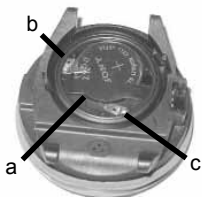


Fig. 98 - COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA

- > Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen signos de daños que puedan comprometer el correcto sellado.
- > Compruebe los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas o desperfectos.

Instalación de la batería

- > Deslice una batería de litio nueva de 3 voltios CR2450, con el lado negativo (-) hacia abajo del compartimento para la batería, desde el lado derecho, y asegúrese de que se deslice por debajo del clip de contacto en el borde izquierdo de dicho compartimento.
- > Oriente la barra de retención a través de la parte inferior de la batería (Fig. 99a) y empújela cuidadosamente hacia abajo hasta que quede en su posición correcta.



Fig. 99 - BATERÍA
INSTALADA

Instalación de la cubierta de la batería y el anillo de la cubierta.

- > Lubrique ligeramente la nueva junta tórica de la cubierta con grasa de silicona y colóquela en el borde interior de la cubierta de la batería. Asegúrese de que quede colocada uniformemente. Esta junta tórica debe ser una pieza original de Beuchat que podrá adquirir en cualquier distribuidor autorizado de Beuchat. El uso de cualquier otro tipo de junta tórica anulará la garantía.
- > Deslice el anillo de la cubierta, primero por la parte superior (abertura pequeña), en su dedo pulgar (Fig. 100).
- > Coloque cuidadosamente la cubierta de la batería (con la junta tórica) en su posición sobre el borde del compartimento de la batería y ejerza, con el mismo pulgar, una presión uniforme para que entre en su sitio.
- > Mantenga asegurada la cubierta de la batería en su lugar y, utilizando su otra mano, deslice el anillo de la cubierta desde su dedo pulgar hasta ubicarlo alrededor del compartimento de la batería (Fig. 101). Las pestañas del



Fig. 100 - INSTALACIÓN DE
LA CUBIERTA



Fig. 101 - POSICIÓN DE LA
CUBIERTA



Fig. 102A - INSTALACIÓN
DEL ANILLO DE LA
CUBIERTA

- anillo calzan en las dos ranuras ubicadas en las posiciones de las 2 y las 9 en punto.
- > Utilizando sus dedos, gire el anillo en el sentido contrario a las agujas del reloj 5 grados hasta que las pestañas se enganchen, luego ajuste 5 grados más girando en el sentido contrario a las agujas del reloj, con la ayuda de la herramienta para la cubierta de la batería o un pequeño destornillador plano, presionando contra el brazo superior/izquierdo del anillo (Fig. 102A).
 - > Puede utilizar una llave de horquillas ajustable o un par de tenazas en punta insertando las puntas de la herramienta en los pequeños huecos del anillo (Fig. 102B)

Inspección

- > Active la unidad y verifíquela cuidadosamente durante el proceso de diagnóstico y control de la batería/altitud y al ingresar en el modo superficie. Observe la pantalla de LCD para comprobar que tenga un buen contraste y sea transparente en toda su superficie.



ADVERTENCIA: Si alguna parte de la pantalla no se ve o está borrosa, o si hay alguna indicación de batería baja, remita su VOYAGER 2G a un distribuidor autorizado de Beuchat para que realicen una evaluación completa antes de volverlo a utilizar.



Fig. 102B - INSTALACIÓN
DEL ANILLO (alternativo)

DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

Antes de la primera inmersión de una serie de inmersiones sucesivas, se mide la Altitud (es decir, la presión ambiental) al activarse y cada 15 minutos hasta que se realiza la inmersión.

- > Cuando la unidad está en el modo Superficie tras haber realizado una inmersión, las mediciones se tomarán cada 15 minutos, durante un período de 24 horas después de haber salido a la superficie.
- > Las mediciones sólo se realizarán si la unidad está seca.
- > Se realizan dos lecturas, la segunda de ellas 5 segundos después de la primera. Para que esa presión ambiental quede registrada como la altitud actual, las lecturas no deben diferir en más de 30 cm (1 pie) entre sí.

El modelo matemático del VOYAGER 2G tiene en cuenta los tiempos de inmersión sin descompresión disponibles, en base a las normas de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

Cuando se realizan inmersiones en altitudes elevadas, entre 916 y 4270 metros (entre 3001 y 14.000 pies), el VOYAGER 2G se ajusta automáticamente a dichas condiciones, proporcionando valores de profundidad corregidos, tiempos sin paradas reducidos y tiempos de acumulación de oxígeno reducidos, en intervalos de altitud de 305 metros (1.000 pies).

Si los contactos húmedos están mojados, no se realizarán dichos ajustes.

A una elevación de 916 metros (3.001 pies), la calibración de la profundidad cambia automáticamente de pies de agua salada a pies de agua dulce. Éste es el primer ajuste del algoritmo.

Cuando el factor de seguridad está activado (On), los tiempos de inmersión permitidos se calculan en función de la siguiente altitud 915 metros (3.000 pies) más alta. Todos los ajustes para altitudes superiores a 3355 metros (11.000 pies) se basarán en los tiempos de inmersión permitidos para 4270 metros (14.000 pies). Si el Factor de seguridad está activado (On) mientras está al nivel del mar, los cálculos se basan en los límites de inmersión sin paradas (NDL) que se encuentran en las tablas dentro del rango entre 1526 y 1830 metros (5.001 a 6.000 pies).

El VOYAGER 2G no funcionará como ordenador de buceo por encima de los 4270 metros (14.000 pies).

LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OXÍGENO				
(Fuente: Manual de buceo de la NOAA)				
PO2 (ATA)	Duración máx. Una exposición		Duración total máx. Jornada de 24 horas	
	(min)	(hr)	(min)	(hr)
0.60	720	12.0	720	12.0
0.70	570	9.5	570	9.5
0.80	450	7.5	450	7.5
0.90	360	6.0	360	6.0
1.00	300	5.0	300	5.0
1.10	240	4.0	270	4.5
1.20	210	3.5	240	4.0
1.30	180	3.0	210	3.5
1.40	150	2.5	180	3.0
1.50	120	2.0	180	3.0
1.60	45	.75	150	2.0

ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (MÉTRICO)

Altitud (metros)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (M.)	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (IMPERIAL)

Altitud (pies)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (FT.)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SE PUEDE UTILIZAR COMO:

- Ordenador de aire
- Ordenador de nitrox
- Profundímetro/Cronómetro digital
- Profundímetro/Cronómetro para apnea

DESEMPEÑO DEL ORDENADOR DE BUCEO

- Algoritmo Pelagic Z+ basado en Buhlmann ZHL-16c
- Los límites sin paradas siguen estrictamente las normas del Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI
- La descompresión se realiza de acuerdo al algoritmo Buhlmann ZHL-16 c y French MN90
- Paradas profundas sin descompresión: Morroni, Bennet
- Paradas con descompresión (no recomendadas): Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitud: Buhlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Las correcciones de altitud y los límites de O2 se basan en las tablas de la NOAA

SECUENCIAS Y MODOS EN SUPERFICIE

- Pantallas principales en superficie de los modos NORMAL > PROFUNDÍMETRO > APNEA
- PANTALLAS ALTERNATIVAS EN SUPERFICIE (Altitud, Batería, Temperatura, Hora)
- Planificación (de 9 a 57 M, 30 a 190 FT) - sólo en el modo NORMAL
- Tiempo de prohibición de vuelo - modos NORMAL/ PROFUNDÍMETRO
- Tiempo de desaturación - sólo en el modo NORMAL
- Memo de inmersiones > Historial - NORMAL/ PROFUNDÍMETRO
- Ajuste > FO2, alarmas, utilidades, hora - NORMAL/ PROFUNDÍMETRO

MODOS DE AJUSTE NORMAL Y PROFUNDÍMETRO

- Grupo de ajuste F (elementos de FO2):
- Ajuste de FO2 para el GAS 1 (aire, del 21 al 50%)
- Ajuste de FO2 para el GAS 2 (aire, del 21 al 100%)
- FO2 predeterminada (On/Off)
- Grupo de Ajuste A (alarmas):
- Alarma sonora (On/Off)
- Profundidad máxima (de 10 a 100 M, de 30 a 330 FT)
- Tiempo de inmersión transcurrido (de :10 a 3:00 hr:min)
- NiBG (de 1 a 7 segmentos)
- Tiempo restante de inmersión (Off, de :05 a :20 min)
- PO2 (de 1,20 a 1,60 ATA)
- Grupo de Ajuste U (utilidades):
- Activación por contacto húmedo (On/Off)
- Unidades de medida (métrico/Imperial)
- Parada profunda sin descompresión (On/Off)
- Parada de seguridad sin descompresión (On/Off)
- Factor de seguridad (On/Off)
- Duración de la iluminación (0, 5, 10 seg.)
- Frecuencia de muestreo (2, 15, 30, 60 segundos)
- Grupo de Ajuste T (hora/fecha):
- Formato de fecha (día, mes o mes día)
- Formato horario (12/24 horas)
- Hora (hr:min)
- Fecha (año, mes, día)
- Número de serie
> Establecido de fábrica

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

PANTALLAS NUMÉRICAS:

	<u>Rango:</u>	<u>Resolución:</u>
• Número de inmersión	de 0 a 24	1
• Profundidad actual	0 a 120 M (399 FT)	0,1 M (1 FT)
• Profundidad máxima	120 M (399 FT)	0,1 M (1 FT)
• FO2 del Gas 1	Aire, de 21 a 50%	1 %
• FO2 del Gas 2	Aire, de 21 a 100 %	1 %
• PO2	0,00 a 5,00 ATA	0,01 ATA
• Tiempo restante de inmersión	0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo de la parada profunda sin descompresión	2:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de la parada de seguridad sin descompresión	3:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de parada de descompresión	0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo total de ascenso con descompresión	0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo transcurrido de inmersión en los modos Normal/Profundímetro	0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo transcurrido de la inmersión en el modo Apnea	0:00 to 9:59 min:seg	1 segundo
	10- a 59- min	1 minuto
• Tiempo del intervalo en superficie	0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
	10- a 23- hr	1 hora
• Tiempo del intervalo en superficie en el modo Apnea	0:00 to 9:59 min:seg	1 segundo
	10- a 59- min	1 minuto
• Memo del intervalo en superficie	0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Tiempo de prohibición de vuelo	23:50 a 0:00 hr:min*	1 minuto
	(* comienza 10 min. después de la inmersión)	
• Tiempo para la desaturación	de 23:50 máx. a 0:00 hr:min*	1 minuto
	(* comienza 10 min. después de la inmersión)	
• Temperatura	0 a 140°F (-9 a 60°C)	1°
• Hora	0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Temporizador de cuenta regresiva del modo Apnea	:59 a :10 min	1 minuto
	9:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Profundidad fuera de rango (- - -)	=> 99,9/120 M (330/399 FT)	
• Temporizador de cuenta regresiva de violación	de 23:50 a 0:00 hr:min (tras salir a superficie)	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

GRÁFICOS DE BARRAS

Gráfico de barras de nitrógeno segmentos

- | | |
|--|---|
| • Zona normal sin descompresión | 6 |
| • Zona de precaución sin descompresión | 1 |
| • Zona de descompresión (alarma) | 1 |

Gráfico de barras de oxígeno (O2): segmentos

- | | |
|----------------------|---|
| • Zona normal | 3 |
| • Zona de precaución | 1 |
| • Zona de peligro | 1 |

Indicador de velocidad de ascenso: 18 M (60 FT) y menos

	<u>segmentos</u>	<u>MPM</u>	<u>FPM</u>		<u>segmentos</u>	<u>MPM</u>	<u>FPM</u>
	0	de 0 a 3	de 0 a 10		0	de 0 a 6	de 0 a 20
• Zona normal	1	de 3,5 a 4,5	de 11 a 15		1	de 6,5 a 9	de 21 a 30
• Zona normal	2	de 5 a 6	de 16 a 20		2	de 9,5 a 12	de 31 a 40
• Zona normal	3	de 6,5 a 7,5	de 21 a 25		3	de 12,5 a 15	de 41 a 50
• Zona de precaución	4	de 8 a 9	de 26 a 30		4	de 15,5 a 18	de 51 a 60
• Demasiado rápido (parpadeando)	5 (todos)	> 9	> 30		5 (todos)	> 18	> 60

A más de 18 M (60 FT)

PRESTACIONES OPERATIVAS

Función: Precisión:

- | | |
|------------------|---------------------------|
| • Profundidad | ±1% de la escala completa |
| • Temporizadores | 1 segundo por día |

Contador de inmersiones:

- En los modos NORMAL/PROFUNDÍMETRO se muestran las inmersiones desde la nº 1 hasta la 24; en el modo APNEA se muestran las inmersiones desde la nº 1 hasta la 99 (0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión)
- Se restablece en la inmersión nº1, al comenzar la inmersión (luego de 24 horas sin ninguna última inmersión).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

Modo Memo NORMAL/PROFUNDÍMETRO:

- Almacena en la memoria las 24 inmersiones más recientes en los modos NORMAL/PROFUNDÍMETRO para verlas
- Después de 24 inmersiones, añade la inmersión nº 25 a la memoria y elimina la más antigua.

Altitud:

- Operativo desde el nivel del mar hasta una altitud de 4270 metros (14.000 pies).
- Mide la presión ambiental cada 30 minutos cuando no está activado, al activarse y cada 15 minutos en los modos de superficie NORMAL/PROFUNDÍMETRO/APNEA.
- No mide la presión ambiental cuando está mojado.
- Compensa la profundidad para altitudes superiores al nivel del mar comenzando a una elevación de 916 metros (3.001 pies) y aumentando cada 305 metros (1.000 pies).

Factor de seguridad:

- Reduce los límites de inmersión sin paradas (NDL) de los modos NORMAL/APNEA a los de una altitud 915 metros (3000 pies) más alta.

Alimentación:

- | | |
|---------------|--|
| • Batería | 1 batería de litio CR2450 de 3 Voltios. |
| • Sustitución | Sustituible por el usuario (recomendado una vez al año) |
| • Duración | 1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión |

Indicador de batería:

- Advertencia: Ícono fijo a 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma: Ícono parpadeando a 2,50 voltios, cambie la batería

Activación del modo ordenador de buceo:

- Manual: al apretar el botón (recomendado), obligatorio si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF).
- Automática: por inmersión en el agua, si está activada (ON)
- No se puede activar manualmente a más de 1,2 M (4 FT) de profundidad.
- No funciona a altitudes superiores a 4270 metros (14.000 pies).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

Temperatura operativa:

- Fuera del agua: entre -6° y 60 °C (20 y 140° F)
- En el agua: entre -2 y 35 °C (28 °F y 95 °F)
- A temperaturas extremadamente bajas, es posible que la pantalla de LCD sea más lenta pero esto no afectará su precisión. Si se guarda o transporta en zonas con temperaturas extremadamente bajas (bajo cero), es recomendable calentar la unidad y su batería con el calor corporal antes de una inmersión.

Temperatura de almacenamiento:

- Fuera del agua (en su estuche): entre -8 y 70 °C (14 °F y 158 °F).

Requisitos de la PC:

- Ordenador personal IBM® u otro compatible, con mouse, puerto USB, lector de CD e impresora.
- Microprocesador Intel® Pentium de 200 MHz o superior.
- Microsoft® Windows® 98 Second Edition, ME, NT, 2000, XP, o Vista.
- Tarjeta gráfica de video Super VGA o adaptador compatible (de 256 colores o superior) con una resolución mínima de pantalla de 800 X 600 píxeles.
- 20MB de almacenamiento disponibles en el disco rígido.
- 16MB de RAM disponibles.

REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES

Número de serie: _____

Revisión del firmware: _____

Fecha de compra: _____

Establecimiento de compra: _____

El espacio que está debajo debe ser completado por el distribuidor autorizado de Beuchat:

Fecha	Servicio realizado	Distribuidor/Técnico



VOYAGER-2G

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
